



**PENGARUH MEDIA KARTU GAMBAR ANGKA TERHADAP
KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN PADA ANAK DI
RAUDHATUL ATFHAL AL-KAMAL JLN TEGAL SARI LAU DENDANG
TAHUN AJARAN 2017/2018**

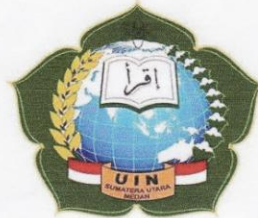
SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Dalam
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (SP.d) Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh:

**DESI MARIANI
NIM. 38.14.4.004**

**JURUSAN PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
MEDAN
2018**



**PENGARUH MEDIA KARTU GAMBAR ANGKA TERHADAP KEMAMPUAN
OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN PADA ANAK DI RAUDHATUL ATFHAL
AL-KAMAL JLN TEGAL SARI LAU DENDANG TAHUN AJARAN 2017/2018**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Dalam
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (SP.d) Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh:

DESI MARIANI
NIM. 38.14.4.004

JURUSAN PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Dr. Masganti Sit, M. Ag
NIP. 196708211993032007

Pembimbing II

Sapri, S. Ag, MA
NIP. 197012311998031023

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
2018**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. WillemskandorPasar V telp. 6615683- 662292, Fax. 6615683 Medan Estate 20731

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul: "Pengaruh Media Kartu Gambar Angka Terhadap Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak Di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang Tahun Ajaran 2017/2018" oleh **Desi Mariani** yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang munaqasyah sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan pada tanggal:

09 Juli 2018 M

25 Syawal 1439 H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Panitia sidang munaqasyah skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan

Ketua

Dr. Khadijah, M.Ag
NIP. 196503272000032001

Sekretaris

Sapri, S.Ag, MA
NIP. 197012311998031023

Anggota Penguji

1. Sapri, S.Ag, M.A
NIP. 197012311998031023

2. Dr. Masganti, Sit, M.Ag
NIP. 196708211993032007

3. Dr. Khadijah, M.Ag
NIP. 196503272000032001

4. Zulfahmi Lubis, M.Ag
NIP. 195501171983031001

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Dr. E. Andayani Sisaan, M.Pd.
NIP. 19601061994031002

Nomor : Surat Istimewa

Medan, 03 Juli 2018

Lampiran : -

Kepada Yth :

Perihal : Skripsi

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Sumatera Utara Medan**

Assalamualaikum Wr. Wb

Setelah membaca, menulis, dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara :

Nama : Desi Mariani

Nim : 38.14. 4.004

Jurusan/Progran Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini/SI


**Judul Skripsi : Pengaruh Media Kartu Gambar Angka Terhadap
Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak Di Jln
Tegal Sari Lau Dendang Tahun Ajaran 2017/2018**

Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk dimunaqasahkan pada sidang munaqasah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian saudara kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualikum Wr. Wb

PEMBIMBING I



Dr. Masganti Sit, M. Ag
NIP. 196708211993032007

PEMBIMBING II



Sapri, S. Ag, MA
NIP. 197012311998031023

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Desi Mariani

Nim : 38.14.4.004

Jur/program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini/S1

**Judul Skripsi : Pengaruh Media Kartu Gambar Angka Terhadap Operasi
Hitung Penjumlahan Pada Anak Di Raudhatul Atfhal Al-
Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang Tahun Ajaran 2017/018.**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

Medan, Juli 2018

Yang Membuat
Pernyataan



Desi Mariani
Desi Mariani
Nim: 38.14.4.004

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur Penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Media Kartu Gambar Angka Terhadap Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak Di Jln Tegal Sari Lau Dendang Tahun Ajaran 2017/2018”**.

Penulisan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari segi isi maupun tata bahasanya. Oleh karena itu Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun, dalam upaya perbaikan dan kesempurnaan Skripsi ini.

Dalam proses penyelesaian Skripsi ini Penulis banyak menemukan kendala, namun semuanya dapat diselesaikan dengan baik karena bantuan tulus yang diberikan baik bersifat moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati dan ketulusan Penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Saidurrahman, M. Ag Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
2. Dr.Amiruddin Siahaan, M.Pd Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

3. Ibu Dr. H. Masganti, Sit, M. Ag Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara sekaligus Dosen Pembimbing I Skripsi Saya yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan serta petunjuk mulai dari awal hingga selesainya Skripsi ini.
4. Ibu Dr. Khadijah, M. Ag Ketua Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
5. Bapak Sapri, S. Ag, MA Sekretaris Prodi Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera utara Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan serta petunjuk mulai dari awal hingga selesainya Skripsi ini.
6. Keluarga Besar RA Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang yang telah memberikan Saya kesempatan untuk melakukan kegiatan penelitian untuk menyelesaikan Skripsi.
7. Teristimewa buat kedua orang tua Ayahanda Rustam Efendi dan Ibunda tercinta Junirawati. Terimakasih atas segala pengorbanan yang diberikan baik dari segi moril, materil, dan untaian doa, serta kasih sayang yang tak terhingga sehingga Saya dapat menyelesaikan Skripsi ini, Skripsi ini Saya persembahkan untuk kalian.
8. Terimakasih juga buat saudara-saudaraku, kak Fitri, dan kedua kak Hikmah dan Abdul terimakasih atas segala doa dan dukungan yang kalian berikan.

9. Dan tak lupa buat teman-teman anak PIAUD-2 Stambu 2014 selama 4 tahun terimakasih atas segala dukungan, dan semangat yang diberikan selama ini. dan teman satu Kost, teman Les dan teman-teman semuanya.

10. Buat adik-adik Les, dan siswa-siswi di RA Al-Kamal.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, Penulis mengucapkan ribuan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan dalam penyelesaian Skripsi ini. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi semua yang membutuhkan. Terimakasih dan salam semangat.

Medan, Juli 2018

Penulis



Desi Mariani
NIM. 38144004

ABSTRAK



Nama : Desi Mariani
Nim : 38.14.4.004
Jurusan : Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Pembimbing : 1. Dr. H. Masganti, M.Ag
2. Sapri, S. Ag, MA
Judul : Pengaruh Media Kartu Gambar
Angka Terhadap Operasi Hitung
Penjumlahan Pada Anak Di
Raudhatul Atfhal Jln Tegal Sari
Lau Dendang

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Latar belakang masalah dari penelitian ini berdasarkan hasil observasi yaitu kurang maksimalnya kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak dan kurang maksimalnya penggunaan media pembelajaran di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang kelompok B. Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh media kartu gambar angka terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang.

Penelitian dilaksanakan di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang tahun 2018 yang berjumlah 52 siswa. desain penelitian ini menggunakan quasi eksperimen Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan adalah statistik deskriptif dan statistik diferensial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil observasi kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak yang diberikan perlakuan dengan menggunakan media kartu gambar angka terdapat pengaruh signifikan positif dari hasil perhitungan hipotesis $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $23,59 > 0,279$ dengan tingkat kepercayaan 95% sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan media kartu gambar angka terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak di kelompok B-1 di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang.

Kata kunci : Kartu Angka, Penjumlahan

Pembimbing Skripsi I

Dr. Masganti, Sit, M.Ag
NIP. 196708211993032007

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
1. Tujuan Teoritis.....	8
2. Tujuan Praktis.....	8
BAB II KAJIAN LITERATUR	9
A. Landasan Teoritis.....	9
2. 1 Hakikat Bilangan Dan Operasi Bilangan.....	9
2. 2 Bilangan Cacah.....	9
2. 3 Kemampuan Operasi Hitung	10
2. 4 Penjumlahan.....	12
2. 5 Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Bilangan Cacah	14

2. 6	Pengertian Media Pembelajaran	17
2. 7	Manfaat Media Pembelajaran	19
2. 8	Klarifikasi Media Pembelajaran	20
2. 9	Pengertian Media Kartu Gambar Angka	23
2. 10	Jenis-Jenis Media Kartu Gambar Angka	24
2. 11	Kelebihan Media Kartu Gambar Angka	24
2. 12	Kelemahan Media Kartu Gambar Angka	25
2. 13	Prosedur Pembuatan Media Kartu Gambar Angka.....	25
B.	Penelitian Tedahulu	26
C.	Kerangka Berpikir.....	27
D.	Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN		28
A.	Desain Penelitian	28
B.	Populasi Sampel.....	30
C.	Prosedur Penelitian	31
D.	Defenisi Operasional.....	32
E.	Pengumpulan Data	32
3. 1	Observasi	33
3. 2	Dokumentasi	33
F.	Analisis Data.....	36
3. 1	Menghitung Nilai Rata- Rata Dan Simpangan Baku.....	36
3. 2	Uji Persyaratan Analisis.....	37
3. 2.1	Uji Normalitas.....	37
3. 2. 2	Uji Homogenitas	38

3. 3 Uji Hipotesis	39
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	41
A. Deskripsi Profil Raudhatul Atfhal Al-Kamal	41
4. 1 Identitas Sekolah.....	41
4. 2 Visi Dan Misi Raudhatul Atfhal Al-Kamal	44
4. 3 Tata Tertib Ra Al-Kamal	44
B. Pembahasan Penelitian	46
4. 1 Deskripsi Hasil Penelitian Nilai Rata-Rata Dan Simpangan Baku 46	
4. 1. 1 Hasil Observasi Kelas Eksperimen.....	47
4. 1. 2 Hasil Observasi Kelas Kontrol	49
4. 2 Hasil Penelitian Uji Persyaratan Analisis	52
4. 2. 1 Pengujian Hipotesis Penelitian	52
4. 2. 2 Uji Normalitas.....	53
4. 2. 3 Uji Homogenitas	54
4. 2. 4 Uji Hipotesis	54
C. Pembahasan Penelitian	55
BAB V PENUTUP.....	58
A. Kesimpulan	58
B. Implikasi	59
C. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61

DAFTAR TABEL

Tabel. 1. Populasi Penelitian.....	29
Tabel. 2. Kisi-Kisi Instrument Penilaian Anak	34
Tabel. 3. Nilai Hasil Observasi Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak Dengan Menggunakan Media Kartu Gambar Angka (Kelas Eksperimen).....	46
Tabel. 4. Hasil Observasi Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak Menggunakan Media Kartu Gambar Angka Kelas Eksperimen.....	48
Tabel. 5. Nilai Hasil Observasi Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak Dengan Menggunakan Lembar Kerja Siswa (Kelas Kontrol).....	49
Tabel. 6. Hasil Observasi Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak Menggunakan Lembar kerja Siswa (Kelas Kontrol).....	51
Tabel. 7 Ringkasan Uji Normalitas Data Dengan Uji Liliefors	53
Tabel. 8. Ringkasan Uji Homogenitas	54
Tabel. 9. Ringkasan Uji-t	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPPH)

Lampiran 2. Data Observasi Kelas Eksperimen (Post Test)

Lampiran 3. Data Observasi Kelas Kontrol (Post Test)

Lampiran 4. Hasil Observasi Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Lampiran 5. Perhitungan (Rata-Rata, Standart Deviasi Dan Varians Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol)

Lampiran 6. Uji Normalitas

Lampiran 7. Uji Homogenitas

Lampiran 8. Uji Hipotesis

Lampiran 9. Uji Dokumentasi

Lampiran10. Gambar

Lampran 11. Tabel

Lampiran 12. Pedoman Penilaian Siswa

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan anak usia dini adalah dalam dunia pendidikan anak, ada istilah pendidikan anak usia dini (PAUD) yang banyak dipakai para pendidik untuk memberikan pendidikan kepada anak usia dini. Anak usia dini adalah suatu proses pembinaan tumbuh kembang anak 0-8 tahun secara menyeluruh mencakup semua aspek perkembangan anak di antaranya aspek fisik, kognitif, sosial-emosional, bahasa, agama, moral, kemandirian dan seni. Sedangkan pembinaan dilakukan melalui rangsangan yang tepat dan benar, sehingga anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

PAUD adalah ilmu multi dan *intersipliner*, artinya tersusun oleh banyak disiplin ilmu yang saling terkait. Ilmu psikologi perkembangan anak, dalam seni ilmu kesehatan, ilmu biologi perkembangan anak, diperlukan berbagai kegiatan yang dilandasi dengan ilmu psikologi, ilmu pendidikan, ilmu matematika, untuk anak, sains untuk anak dan seterusnya. Di dalam peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 146 2014 tentang kurikulum 2013 pendidikan anak usia dini pada pasal 5 dinyatakan bahwa aspek-aspek pengembangan dalam kurikulum PAUD mencakup: nilai agama, nilai moral, fisik-motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan seni.¹

¹M.A.S. Imam Chourmain, *Pendekatan-Pendekatan Alternative Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta:Rineka Cipta, 2011, h.1- 4

Setiap anak dilahirkan dengan jumlah potensi yang berbeda-beda. Perbedaan individu (*individu difference*) inilah yang menyebabkan adanya perbedaan kemampuan pada setiap anak walaupun usia mereka tetap sama. Menyadari hal tersebut maka sudah selayaknya guru perlu memberikan kesempatan dan waktu yang berbeda untuk masing-masing anak. Diyakini anak akan dapat menyelesaikan tugas yang diberikan kepadanya secara tuntas apabila dia mendapat kesempatan dan waktu yang memadai sesuai dengan kemampuannya. Apapun yang anak alami dalam kehidupan sehari-hari mereka pasti melibatkan semua jenis indera penglihatan, pendengaran, pengecapan, penciuman, dan rabaan. Dan apapun dirasakan berfungsi untuk merangsang mental mereka. Pengalaman indera merupakan tujuan dari tiap pengasuhan dari taman kanak-kanak.¹

TK merupakan lembaga pendidikan pra skolastik atau pra akademik yang artinya tidak mengemabangkan tanggung jawab utama dalam membelajarkan keterampilan operasi penjumlahan, namun yang menjadi dasar anak untuk mempunyai konsep bilangan/angka yang benar itulah yang akan dikembangkan. Kemampuan operasi hitung penjumlahan, semua tergantung pada pengalaman anak manipulasi objek. Ketika anak belajar penjumlahan anak melakukan persiapan untuk memahami dengan angka yang akan dikelola terutama pada jumlah. Pengertian awal tentang konsep “penjumlahan” semestinya telah terdapat dalam bahasa permulaan anak, ²seperti kata-kata, banyak, lebih, besar, dan kurang. Anak kecil belajar

¹ Sujiono, *Metode Pengembangan Kognitif*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2006, h.

mengenai angka melalui bermain dan objek-objek yang menarik perhatian anak. Dalam proses pembelajaran anak usia dini perlu pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan agar mampu membangkitkan semangat belajar anak sehingga kemauan belajar anak akan timbul dengan sendirinya. Salah satu cara untuk mencapai tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran, guru harus memberikan kreatif dan inovatif terhadap objek-objek yang dapat dimanfaatkan perangkat sekolah dengan menciptakan media pembelajaran menarik, Upaya pengembangan ini dapat dilakukan dengan berbagai termasuk media pembelajaran salah satunya media kartu gambar angka dapat mempengaruhi kemampuan menghitung, menjumlah dan lain-lainnya, karena media kartu ini dapat merangsang anak akan cepat mengenali angka, menumbuhkan rasa ingin tahu lebih tinggi, membuat minat anak semakin menguat dalam menguasai konsep bilangan serta menjumlahkan bilangan, memberikan suatu objek yang konkret, merangsang kecerdasan, ingatan anak, meningkatkan kemampuan anak yang ada pada dirinya sesuai dengan kemampuannya. Anak akan belajar lebih aktif, anak juga akan banyak belajar mengenai urutan bilangan penjumlahan melalui kartu gambar angka di mana media kartu angka mengelola operasi hitung penjumlahan pada anak untuk diterapkan di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Panca Ariyani Muslimah pada tahun 2015 dengan judul Pengaruh Aktivitas Belajar Menggunakan Kartu Angka Terhadap Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak di PAUD Tunas Mandiri Pringsewu Bandar Lampung. Dari hasil penelitian yang dilakukan Panca Ariyani Muslimah dengan menggunakan pembelajaran konvensional kemampuan berhitung

terdapat 5 anak dengan kategori belum berkembang (BB) terlihat bahwa anak masih kesulitan dan kurang aktif saat pembelajaran, dalam hal ini anak masih kesulitan dan kurang aktif saat pembelajaran, dalam hal ini anak belum mampu mengenal konsep bilangan, menghitung dan mengelompokkan benda tetapi belum secara lengkap. Terdapat 9 anak dengan kategori berkembang sesuai harapan (BSH) pada kategori ini anak sudah mampu mengenal konsep bilangan, menghitung dan mengelompokkan secara tepat. Selanjutnya terdapat 2 anak yang sudah dapat mengenal konsep bilangan, menghitung dan mengelompokkan secara tepat dan cepat. Jada dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung anak di PAUD Tunas Mandiri belum berkembang dengan baik. Panca Ariyani Muslimah melakukan penelitian dengan menggunakan indikator menyebutkan bilangan 1 sampai 10, menunjukkan lambang bilangan 1 sampai 10, mengurutkan lambang bilangan 1 sampai 10, menghubungkan bilangan lambang bilangan, mencocokkan bilangan dengan jumlah benda, mengurutkan benda berdasarkan jumlah, mengelompokkan dua kumpulan benda yang sesuai dengan jumlahnya, membedakan dua kumpulan benda yang lebih banyak dan sedikit, menyebutkan hasil penjumlahan 1-10, dan menyebutkan hasil pengurangan. Dengan ini berbeda dengan yang diajukan penulis berdasarkan indikator dengan menggunakan tertutup, pertukaran, (komutatif), pengelompokkan (Asosiatif), dan identitas bilangan 0.

Obeservasi dilakukan pada 10 Januari 2018 di Radhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang. Dalam pembelajaran mengenal angka bilangan cacah, menghitung dan juga mengoprasikan penjumlahan yang sudah diajarkan kepada anak oleh pihak guru. Terdapat anak tersebut masih sulit dalam mengoprasikan

penjumlahan angka. Anak mengerjakan tugas di lembar kerja siswa terhadap operasi hitung penjumlahan bilangan cacah banyak yang kurang tepat dalam mengoprasikan penjumlahan $7 + 2 = 10$ seharusnya 9. Guru kurang menarik dalam menyampaikan materi pembelajaran yang diberikan kepada anak, sehingga anak merasa jenuh terhadap pembahasan yang diberikan guru yaitu dengan menggunakan media papan tulis dan lembar kerja siswa, anak yang dalam proses pembelajaran tidak fokus dan sulit merangsang terhadap materi pembelajaran mereka. Media yang mendukung pembelajaran di kelas belum melengkapi hal ini membuat anak merasa kaku, bingung dan belum melekat dalam mengenal bilangan cacah serta mengoprasikan penjumlahannya. Untuk itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Media Kartu Gambar Angka Terhadap Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak Di Raudhaltul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Anak mengerjakan tugas di lembar kerja siswa terhadap operasi hitung penjumlahan bilangan cacah banyak yang kurang tepat dalam mengoprasikan penjumlahan misalnya $7 + 2 = 10$ seharusnya $7 + 2 = 9$ belum memuaskan jawaban siswa di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang.
2. Guru kurang menarik dalam menyampaikan pembelajaran yang diberikan kepada anak, sehingga anak merasa jenuh terhadap pembahasan yang diberikan guru di dalam proses belajar dan pembelajaran yang diberikan

sehingga anak merasa jenuh terhadap pembahasan yang diberikan guru di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang.

3. Guru menggunakan media sederhana yaitu papan tulis dan lembar kerja siswa di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang.
4. Media pendukung untuk dikelas belum melengkapi terutama terhadap angka bilangan cacah di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang.

C. Batasan Masalah

1. Media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar-mengajar adalah media kartu gambar angka dalam pembelajaran kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang.
2. Materi pokok dalam penelitian bilangan cacah terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak.
3. Dalam penelitian dilakukan pada kelas eksperimen 5 kali pertemuan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi, dan batasan masalah yang terdapat di atas, maka penelitian ini di rumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak menggunakan media kartu gambar angka anak di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang.
2. Bagaimana kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak menggunakan lembar kerja siswa di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang.

3. Adakah pengaruh media kartu gambar angka terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah seperti diuraikan di atas, maka penelitian mempunyai tujuan untuk:

1. Mengetahui kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak menggunakan media kartu gambar angka anak di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang.
2. Mengetahui kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak menggunakan lembar kerja siswa Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang.
3. Mengetahui pengaruh media kartu gambar angka terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Memberikan sumbangan pemikiran secara nyata pada dunia pendidikan dalam metode pengoperasian penjumlahan bilangan cacah 0-20.
- b. Proses penelitian ini semoga dapat menjadi bahan pengembangan pemahaman anak usia dini terhadap pengoperasian penjumlahan bilangan cacah 0-20.

2. Manfaat praktis

- a. Memberikan informasi dan gambaran bagi calon guru dan guru bidang kompetensi pengetahuan operasi hitung penjumlahan anak dalam menentukan media pembelajaran yang di gunakan.
- b. Memberikan masukan kepada guru kelas pengetahuan operasi hitung penjumlahan untuk selalu meningkatkan minat dan kemauan kepada siswa dengan cara membuat pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan.

BAB II

KAJIAN LITERATUR

A. Kerangka teoritis

2.1 Hakikat Bilangan Dan Operasi Bilangan

Negoro. B. Harahap mengatakan Simbol-simbol yang menyatakan nama-nama bilangan disebut angka. Angka-angka lebih bersifat abstrak jika dibandingkan dengan kuantitas atau jumlah objek. Apabila kita menggunakan bilangan, biasanya yang digunakan ialah bilangan dalam konteks abstrak. Misalnya bilangan 5 dikaitkan dengan himpunan yang mempunyai lima anggota atau semua himpunan objek dengan lima anggota. Anak belajar bilangan dari pengalamannya mungkin dengan melihat angka-angka di sekitar kehidupannya. Angka adalah lambang bilangan, contoh angka, angka romawi dan angka arab: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 dst.¹ Nurjannah mengatakan Angka yang diketahui saat ini, dalam rumus matematika disebut bilangan bilangan atau lambing bilangan.² Jadi kesimpulan bilangan yang menyatakan terhadap objek disebut dengan angka yang bersifat abstrak.

¹ Negoro, B. Harahap, *Ensiklopedia Matematika*, Bogor: Cendikia Indonesia, 2005, h. 1

²Nurjannah Affra Robbani, *Master Semester Matematika*, Jakarta: Pustaka Nusantara Indonesia, 2014, h. 7

2.2 Bilangan cacah

Samekto Budi Pranom mengemukakan Cacah atau jumlah dari sekumpulan benda-benda real atau sekumpulan kejadian-kejadian abstrak dinyatakan dengan bilangan. Dengan kata lain, bilangan adalah kata atau kalimat yang digunakan untuk

Menyatakan cacah sekumpulan benda-benda real atau kasat mata jumlah sekumpulan kejadian-kejadian abstrak tidak kasat mata. Selanjutnya dalam bahasa tulis, bilangan atau digambarkan dengan angka-angka.¹ Bilangan cacah yang terkecil adalah 0, tetapi bilangan cacah tidak ada terbesar. Selisih antara dua buah bilangan cacah yang berurutan adalah 1.² Anggota bilangan cacah yaitu: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, dst. Jadi dapat disimpulkan bahwa, bilangan cacah terdiri dari bilangan-bilangan yang menyatakan benda-benda real yang dimulai dari angka 0, dst.

2.3 Kemampuan Operasi Hitung

Dimiyanti dan Mudjiono mengemukakan dari segi siswa, belajar merupakan kegiatan peningkatan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik.³ Kemampuan operasi hitung merupakan salah satu kemampuan kognitif yang harus ditingkatkan siswa dalam belajar matematika. Kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan Dalam matematika, maksud “operasi” adalah “pengerjaan”. Operasi hitung dalam matematika diartikan sebagai pengerjaan hitung. Negoro Harahap menyatakan

¹Samekto Budi Pramono, *Tocker Matematika*, Yogyakarta: Andi Offset, 2017, h. 3

²Tia Purniati, *Matematika*, Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2009, h. 11

³Dimiyati Dan Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta: Depdikbud Dan Rineka Cipta, 2002, h. 2

bahwa operasi hitung atau pengerjaan hitung pada dasarnya mencakup empat pengerjaan dasar yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Keempat pengerjaan dasar tersebut juga merupakan suatu operasi biner.⁴ Operasi biner adalah operasi yang melibatkan dua bilangan atau dua unsur.⁵ Berdasarkan kajian teori di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan operasi hitung adalah kecakapan yang harus dikuasai siswa dalam menyelesaikan tugas pengerjaan hitung dengan tepat. Esti Sulaimah mengemukakan Bentuk operasi hitung bilangan yang paling pokok dan sederhana adalah penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.⁶ Sifat-Sifat operasi hitung bilangan terdiri dari 3 yaitu: a. Sifat Komutatif. Seperti telah kita ketahui, sifat komutatif disebut juga sifat pertukaran. Untuk lebih jelasnya, perhatikan contoh berikut: $2 + 3 = 5$ $3 + 2 = 5$ Jadi, $2 + 3 = 3 + 2$ Anak dengan mudah memahami bahwa 3 kelereng putih, ditambah 2 kelereng hitam sama dengan 2 kelereng hitam ditambah 3 kelereng putih setelah anak memahami hal ini mungkin dengan kata-kata sendiri, baru kita perkenalkan sifat komutatif penjumlahan Manfaat sifat komutatif adalah kita akan lebih mudah dalam melakukan operasi penjumlahan. Perhatikan contoh berikut. $2 + 87 = \dots$ Karena $2 + 87 = 87 + 2$ dan $87 + 2 = 89$, jadi $2 + 87 = 89$. b. Sifat Asosiatif sifat asosiatif disebut juga sifat pengelompokkan. Perhatikan contoh penjumlahan tiga buah bilangan berikut. $(2 + 3) + 4 = 5 + 4 = 9$ $2 + (3 + 4) = 2 + 7 = 9$ Jadi, $(2 + 3) + 4 = 2 + (3 + 4)$ atau dengan cerita 10 buah, ayah membeli 8 buah dan kakak membeli 6 buah. Berapa buah

⁴Negoro, B. Harahap, *Ensiklopedia*, 2005, h. 87

⁵Baharin, Shamsudin, *Kamus Matematika Bergambar*, Jakarta: Grasindo, 2002, h. 93

⁶Esti Sulaimah, *Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Siswa Kelas II SDN kledon Depok Dengan Menggunakan Metode Permainan Kartu Angka*, UNY: JURNAL, 2013, h. 7

mangga yang ibu, bapak, dan kakak. Mula-mula dijumlahkan mangga yang dibeli kakak menjadi $(10 + 8) + 6 = 18 + 6 = 24$, Sifat seperti ini dinamakan sifat asosiatif pada penjumlahan. Kita dapat memanfaatkan sifat ini untuk mempermudah dalam melakukan operasi penjumlahan. Perhatikan contoh berikut. $47 + 24 = 3$ Kita dapat merubah bentuk penjumlahan itu dan menggunakan sifat asosiatif, misalnya menjadi $47 + 24 = 47 + (3 + 21)$ Karena $47 + (3 + 21) = (47 + 3) + 21 = 50 + 21 = 71$ Jadi, $47 + 24 = 71$. c. Sifat Distributif Selain sifat komutatif dan asosiatif, terdapat pula sifat distributif. Sifat distributif disebut pula sifat penyebaran. Perhatikan contoh berikut. $2 \times (3 + 4) = 2 \times 7 = 14$ $(2 \times 3) + (2 \times 4) = 6 + 8 = 14$ Jadi, $2 \times (3 + 4) = (2 \times 3) + (2 \times 4)$ $(2 + 3) \times 4 = 5 \times 4 = 20$ $(2 \times 4) + (3 \times 4) = 8 + 12 = 20$ Jadi, $(2 + 3) \times 4 = (2 \times 4) + (3 \times 4)$ Sifat seperti ini dinamakan sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan.⁷

2.4 Penjumlahan

Selanjutnya mengemukakan operasi penjumlahan yang dilakukan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, sebelum masuk sekolah, anak-anak telah belajar tentang penjumlahan sederhana. Setelah mereka masuk SD dan melanjutkan sekolahnya, masalah menyangkut penjumlahan bertambah kompleks, akan tetapi konsep penjumlahan akan tetap sama. Konsep penjumlahan harus dikembangkan dari pengalaman nyata. Dengan cara ini, mereka akan diasosiasikan dengan simbol penjumlahan. Setelah anak-anak berpengalaman dengan objek-objek

⁷Zubaidah Amir & Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta: Aswaja Prasindo, 2016, H. 8

konkret yang menyangkut kegiatan bahasa tidak formal maka simbol formal penjumlahan (+) dapat diperkenalkan.⁸

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia menyatakan bahwa “penjumlahan adalah proses, cara, perbuatan menjumlahkan”. Sedangkan menurut Kamus Besar Poerwadarminta menyatakan bahwa “penjumlahan adalah hal menjumlahkan”. *Luca Pacioli* menyatakan simbol hitung penjumlahan dengan huruf “p” huruf ini disingkat dari piu yang berarti lebih banyak. Adapun untuk simbol pengurangan. Ia menyatakannya dengan huruf “m” dari kata meno yang berarti lebih sedikit.⁹ Sri Subrinah mengatakan Penjumlahan adalah cara menemukan jumlah total dua bilangan atau lebih. Tanda “+” dalam penjumlahan menunjukkan bahwa bilangan-bilangan tersebut dijumlahkan”. Penjumlahan merupakan proses menggabungkan beberapa kumpulan himpunan yang mengandung cacah tertentu. Operasi penjumlahan dalam matematika dilambangkan dengan tanda “+” makna dari operasi penjumlahan adalah menggabungkan dua kelompok (himpunan).¹⁰ Firnawaty sutan mengatakan Jika kelompok A beranggotakan 2 anak digabungkan dengan kelompok B yang beranggotakan 3 anak, maka diperoleh kelompok baru yang banyak anggotanya ada 5 anak. Hal ini menjelaskan $2 + 3 = 5$ Penjumlahan merupakan kegiatan menggabungkan atau menyatukan dua bilangan hingga diperoleh bilangan ketiga sebagai hasil hitung, contohnya $2 + 3 = 5$, bilangan yang digabungkan 2 dan 3,

⁸Selpus Kandau, *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Ar-Ruzz, 2016, h. 107

⁹Janu Ismadi, *Ensiklopedia Matematika Penjumlahan Pengurangan*, Jakarta: Azska, 2010, h. 2

¹⁰Sri Subarinah, *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*, Jakarta: Depdiknas, 2006, h. 29

hasil hitung penjumlahan 5.¹¹ Jadi Operasi penjumlahan dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu penjumlahan dasar dan lanjut. Penjumlahan dasar dimaksudkan sebagai pengabungan dua kumpulan benda menjadi satu kumpulan benda, sedangkan penjumlahan lanjut adalah penjumlahan yang hasilnya dicari menggunakan teknik-teknik tertentu. Penjumlahan dasar disampaikan melalui tahapan konkrit (enactive), semi konkrit (econic), dan diakhiri tahapan abstrak (simbolik). 11 penjumlahan lanjut diawali dengan menyimpan dua bilangan hingga dua angka dengan cara bersusun tanpa teknik menyimpan dan dengan teknik menyimpan. Dalam ayat suci Al-Quran dijelaskan tentang penjumlahan di dalam surat Al-Araf ayat ١٤٢

وَوَعَدْنَا مُوسَى ثَلَاثِينَ لَيْلَةً وَأَتَمَمْنَاهَا بِعَشْرِ فَنَمَّ مِيقَاتُ رَبِّهِ أَرْبَعِينَ لَيْلَةً وَقَالَ مُوسَى لِأَخِيهِ هَارُونَ اخْلُفْنِي فِي قَوْمِي وَأَصْلِحْ وَلَا تَتَّبِعْ سَبِيلَ الْمُفْسِدِينَ ١٤٢ وَوَعَدْنَا مُوسَى ثَلَاثِينَ لَيْلَةً وَأَتَمَمْنَاهَا بِعَشْرِ فَنَمَّ مِيقَاتُ رَبِّهِ أَرْبَعِينَ لَيْلَةً وَقَالَ مُوسَى لِأَخِيهِ هَارُونَ اخْلُفْنِي فِي قَوْمِي وَأَصْلِحْ وَلَا تَتَّبِعْ سَبِيلَ الْمُفْسِدِينَ ١٤٢

Artinya: dan telah kami janjikan kepada Musa sesudah berlalu waktu tiga puluh malam, dan kami menyempurnakannya dengan sepuluh malam lagi, maka sempurnalah waktu yang telah ditentukan tuhanNya empat puluh malam. Dan berkata Musa kepada saudaranya Harun: “gantikanlah aku pada kaumku, dan perbaikilah, dan janganlah engkau mengikuti jalan para pembuat kerusakan”.

Thahir Ibnu Asyur berpendapat bahwa penambahan itu merupakan anugerah dari Allah swt, kepada Nabi Musa as dan bukan sanksi atas pelanggaranNya, sebagaimana makna riwayat di atas. Beliau demikian menikmati kedekatan pada

¹¹Firnawaty Sutan, *Mahir Matematika Melalui Permainan*, Jakarta: Puspa Swara, 2003, h. 23

Allah swt, dalam bermunajat dengan-nya, sehingga allah menambahkannya sepuluh malam lagi. Inilah yang menjadikan aktivitas angka yang disebut allah swt dalam Al-Quran sebanyak empat kali dalam konteks yang berbeda-beda.¹²

2.5 Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Bilangan Cacah

Nita Ariani mengemukakan bahwa kemampuan operasi hitung merupakan suatu langkah atau cara yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah dalam proses matematika. Dalam matematika terdapat empat dasar operasi hitung, yaitu: 1. Operasi hitung penjumlahan 2. Operasi hitung pengurangan 3. Operasi hitung perkalian 4. Operasi hitung pembagian operasi hitung ini saling berkaitan, sehingga penguasaan operasi yang satu akan mempengaruhi operasi lainnya.¹³ Penguasaan operasi ini meliputi keterampilan melakukan operasi 20. Demikian juga menurut Sri Subarinah ada empat operasi yang dikenalkan untuk bilangan cacah, yaitu operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Keempat operasi ini saling berkaitan, sehingga penguasaan operasi yang satu akan mempengaruhi operasi lainnya. Penguasaan operasi ini meliputi pemahaman konsep dan keterampilan melakukan operasi.¹⁴ Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat empat dasar kemampuan operasi hitung bilangan cacah dalam matematika yang saling berkaitan, yaitu operasi penjumlahan, operasi pengurangan, operasi perkalian, dan operasi pembagian.

¹²Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah Surah Al-Araf Dan Al-Anfal*, Jakarta: Lentera Hati, 2002, h. 257-276

¹³Nita Ariani, *Ensiklopedia Matematika*, Bogor: Arya Duta, 2010, h. 60

¹⁴Subarinah, *Inovasi*, 2006, h. 27-28

Sri Subarinah menyatakan bahwa bilangan cacah adalah barisan bilangan hasil pencacahan himpunan yang dinyatakan dengan lambang- lambang 0,1,2,3,4,5,....¹⁵ Diah Rahma Tia dan Pipit Pitriana mengemukakan Bilangan cacah adalah bilangan yang terdiri atas himpunan semua bilangan asli dan bilangan nol. Jadi, bilangan cacah adalah 0, 1, 2, 3, 4, 5,..¹⁶ Lisnawati Simanjuntak menyatakan bahwa sebelum bilangan cacah dikenal adalah bilangan asli, sehingga untuk membedakan antara bilangan dan lambang bilangan sangat sukar. Maka untuk dapat membedakannya diperlukan nol dengan lambang yang dipilih ialah huruf 0 sebagai singkatan dari onden. Himpunan bilangan asli dengan nol (0) 21 disebut bilangan cacah. Himpunan bilangan cacah meliputi 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, dst.¹⁷ Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa bilangan cacah ialah bilangan yang terdiri atas bilangan asli dan bilangan nol atau $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, \dots\}$. Menurut Subarinah penjumlahan adalah menggabungkan dua kelompok atau himpunan. Jika kelompok A yang anggotanya ada dua anak digabungkan dengan kelompok B yang anggotanya ada tiga orang maka diperoleh kelompok baru.¹⁸ Menurut Nita Ariani penjumlahan adalah salah satu operasi dasar dalam matematika yang digunakan untuk memperoleh jumlah dari dua bilangan atau lebih.¹⁹ Diah Rahma Tia dan Pipit Pitriana memandang Penjumlahan adalah operasi hitung untuk

¹⁵ *Ibid*, h. 32

¹⁶ Diah Rahma Tia dan Pipit Pitriana, *Kamus Belajar Matematika*, Jakarta: Ganeca Exact, 2007, h. 3.

¹⁷ Lisnawati Simanjuntak, et. al, *Metode Mengajar Matematika I*, Jakarta: rineka cipta, 2007, h. 99.

¹⁸ Subarinah, *Inovasi*, 2006, h. 27

¹⁹ Nita Ariani, *Ensiklopedia*, Bogor: Arya Duta, 2010, h. 60

mencari hasil dari penjumlahan dua bilangan yang sudah diketahui.²⁰ Berdasarkan uraian di atas penjumlahan bilangan cacah artinya operasi hitung yang digunakan untuk mencari hasil atau jumlah dari penjumlahan dua bilangan cacah $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, \dots\}$, yang sudah diketahui. Berdasarkan paparan di atas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan cacah merupakan operasi hitung 22 pada bilangan cacah $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$ untuk mencari hasil atau jumlah dari penjumlahan dua bilangan yang sudah diketahui. Sifat-sifat operasi hitung penjumlahan bilangan cacah sebagai berikut: a. bersifat tertutup, jika bilangan cacah diambil dua bilangan cacah sembarang, maka hasil jumlah dari dua bilangan cacah. B. sifat asosiatif, jika bilangan cacah a dan b bilangan-bilangan cacah sembarang, maka $(a + b) + c = a + (a + b)$, contoh $(7 + 8) + 10 = 15 + 10 = 25$ dan $7 + (8 + 10) = 15 + 10 = 25$ d. memiliki unsure identitas, bilangan nol (0) memiliki sifat yang istimewa di dalam penjumlahan. Sifat bilangan nol pada operasi penjumlahan, jika a bilangan cacah sebarang, maka: $a + 0 = 0 + a = a$, contoh $25 + 0 = 25$, $25 + 0 = 25$.²¹

2.6 Pengertian Media Pembelajaran

Azhar Arsyad menyatakan kata media berasal bahasa latin medius yang secara harfiah berarti tengah, prantara, atau pengantar. Dalam bahasa Arab, media adalah adalah perantara atau pegantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi

²⁰ Diah Rahma Tia dan Pipit Pitriana, *Kamus*, 2007, h. 13

²² Tia Purniati, *Matematika*, 2009, h. 11

²¹ Tia Purniati, *Matematika*, 2009, h. 11

atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh kemampuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media pada proses belajar mengajar cenderung diartikan, sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.²²

Khadijah mengemukakan media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa demikian rupa sehingga proses belajar, buku, film, kaset, bingkai adalah contoh-contohnya. Artinya, media sebagai alat fisik atau alat yang dapat disampaikan, dilihat maupun didengar yang dapat menyajikan pesan.²³ Sudjana mengemukakan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran) sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai kegiatan belajar tertentu. Media kemungkinan terjadinya interaksi langsung antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru maupun siswa dengan lingkungannya. Guru tidak cukup memiliki kemampuan untuk memilih dan menggunakan media dengan baik.²⁴

²²Azhar Arsyad, *Media Pengajaran*, Jakarta: Raja Grafindo, 2007, h. 3

²³Khadijah, *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, 2016, h. 124

²⁴Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensindo Offset, 2007, h. 3

Sardirman mengatakan kedudukan media dalam pembelajaran yang tidak dapat dipisahkan dari keseluruhan sistem pembelajaran. Penggunaan media akan meningkatkan kebermaknaan hasil belajar. Dengan demikian pemilihan media menjadi penting artinya dan ini menjadi teoritis mendasar dalam pemilihan media. Sebagai pembawa pesan, media tidak hanya digunakan oleh siswa. oleh karena itu sebagai penyajian penyalur pesan dalam hal-hal media dapat diwakilkan guru dalam menyampaikan informasi secara teliti, jelas dan menarik.²⁵ Jadi, yang dimaksud dengan media (pembelajaran) adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Dalam suatu proses belajar mengajar, dua unsur yang paling penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Media pembelajaran sangat diperlukan dalam proses pembelajaran agar anak didik mudah mencerna materi yang diajarkan. Pada zaman Nabi SAW sudah ada sekalipun dalam kondisi sederhana sesuai pada waktu itu dan tidak maju seperti zaman sekarang, salah satu media yang digunakan nabi SAW pada saat itu ialah media tulisan yang terdapat di hadis yaitu:

²⁵ Arief Sardirman, *Media Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003, h. 10

عَمَرُو بَنَ مَيْمُونِ الْأَوْدِيِّ قَالَ كَانَ سَعْدٌ يُعَلِّمُ بَنِيهِ هَؤُلَاءِ الْكَلِمَاتِ كَمَا يُعَلِّمُ الْمُعَلِّمُ الْغِلْمَانَ
 الْكِتَابَةَ وَيَقُولُ إِنَّ الرَّسُولَ اللَّهَ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ كَانَ يَتَعَوَّذُ مِنْهُمْ ذُبُرَ الصَّلَاةِ اللَّهُمَّ إِنِّي أَعُوذُ بِكَ
 أَرَدَلِ الْعُمَرِ وَأَعُوذُ بِكَ مِنْ فِتْنَةِ الدُّنْيَا وَأَعُوذُ بِكَ مِنْ عَذَابِ الْقَبْرِ عَذَابِ مَنْ الْجُبْنِ وَأَعُوذُ بِكَ أَنْ أُرَدَّ
 الْقَبْرِ {أَخْرَجَهُ الْبُخَارِيُّ وَالتِّرْمِذِيُّ}

Artinya: Dari Amr bin Maimun al-Audiy berkat sa'ad mengajarkan beberapa kalimat do'a sebagaimana seorang guru mengajarkan tulisan kepada anak-anak dan dia berkata bahwa Rasulullah selalu memohon perlindungan dari beberapa kalimat itu setiap selesai sholat, yaitu: Ya Allah, sesungguhnya aku mohon perlindungan kepada Engkau dari rasa takut, dan aku mohon perlindungan kepada Engkau dari di kembalikan ke serendah-rendahnya usia (pikun) dan aku mohon perlindungan kepada Engkau dari fitnah dunia dan aku mohon perlindungan kepada Engkau dari siksa kubur. (HR. Bukhari dan Turmudzi).

Banyak sekali doa yang diajarkan Rasulullah baik dalam shalat maupun di luar shalat atau setelah melaksanakan shalat. Hadis di atas mengajarkan doa yang dibaca setiap selesai shalat. Salah satu waktu mustajab adalah berdoa setelah melaksanakan shalat wajib. Rasulullah SAW mengajarkan beberapa doa setelah shalat, di antaranya sebagaimana dalam hadis di atas. Pada prinsipnya beliau selalu berusaha menyampaikan kalimat beliau dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami para sahabat, bahkan terkadang diulang-ulang sampai tiga kali dan terkadang menunjuk dengan jari-jari beliau atau anggota lain. Hal ini dimaksudkan agar kalimatnya mudah dipahami oleh para sahabat.²⁶ Dengan demikian hadis ini menekankan Rasulullah mengajarkan doa kepada anak dan para sahabat dengan menggunakan media agar mudah dipahami.

²⁶ Abdul Majid Khon, *Hadis Tarbawi*, Jakarta: Kencana, 2012, h. 349 - 350

Omar Hamalik mengungkapkan ciri-ciri umum media pendidikan (pembelajaran) adalah sebagai berikut: a. media pendidikan identik artinya dengan pengertian keperagaan yang berasal dari kata “raga” artinya suatu benda yang dapat dilihat, diraba, didengar, dan dapat diamati melalui panca indera kita b. tekanan utama terletak pada benda atau hal-hal bisa dilihat dan didengar c. media pendidikan digunakan dalam rangka hubungan (komunikasi) dalam pengajaran antara guru dan siswa d. media pendidikan adalah alat bantu belajar-mengajar, baik diluar kelas maupun di dalam kelas e. berdasarkan (c) dan (d) maka pada dasarnya media pendidikan merupakan suatu “prantara” (media) dan digunakan dalam rangka pendidikan f. media pendidikan mengandung aspek sebagai alat dan sebagai teknik, yang sangat erat pertaliannya dengan metode mengajar.²⁷

2.7 Manfaat Media Pembelajaran

Pesan yang disampaikan dengan kata-kata saja dalam pembelajaran akan semakin abstrak apabila disampaikan dengan kata verbal. Hal ini memungkinkan terjadinya verbalisme. Siswa yang mempelajari pesan tersebut tidak mampu menangkap makna yang terkandung dari pesan yang dijelaskan. Oleh karena itu, guru harus menggunakan media pembelajaran yang ingin disampaikan benar-benar sampai tujuan.

Menurut Arsyad ada beberapa manfaat media pembelajaran sebagai berikut: 1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar 2. Dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang langsung antara siswa dan lingkungannya 3. Dapat mengatasi keterbatasan indera ruang dan waktu 4. Dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat dan lingkungannya.²⁸

Manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu adalah sebagai berikut 1. Menumbuhkan motivasi terhadap sesuatu 2. Akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih dipahami serta dapat menguasai tujuan pengajaran. 3. Metode yang

²⁷Oemar Hamalik, *Media Pendidikan*, Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 200, h. 11-12

²⁸Azhar Arsyad, *Media*, 2007, h. 4

dikenalkan bervariasi dan tidak membosankan dan 4. Memberi pedoman untuk mencapai arah tujuan 5. Meningkatkan kualitas pengajaran mendemonstrasikan dan mengeksplorasi potensinya.

Menurut Takdiron Musrifoh tujuan media pembelajaran sebagai alat bantu adalah sebagai berikut: 1. Mempermudah proses kegiatan materi 2. Meningkatkan efisiensi proses pembelajaran 3. Menjaga relevansi antara materi pelajaran dengan tujuan belajar 4. Memperjelas sesuatu 5. Bereksperimen 6. Merangsang anak melakukan kegiatan, pikiran, perasaan, perhatian, minat.²⁹

2.8 Klarifikasi Media Pembelajaran

Media pada umumnya, memiliki tujuan yang sama, yaitu agar informasi/pesan yang disampaikan dapat dipahami siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai. Pesan-pesan yang disampaikan tersebut ada yang berupa bahan cetakan, bunyi, visual, alat, praga, presentasi dan sebagainya. Secara lebih luas media pembelajaran merupakan semua alat atau bahan yang dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran dengan tujuan merangsang pola pikir pendidikan dapat dikelompokkan menjadi tujuh kelompok antara lain:

Menurut Rudi Susiana dengan menganalisis media melalui bentuk penyajian dan cara penyajiannya, kita mendapatkan suatu format klarifikasi yang meliputi tujuh kelompok media penyaji, yaitu 1. Kelompok kesatu: grafis, bahan cetak, dan gambar diam 2. Kelompok kedua: media proyeksi diam 3. Kelompok ketiga: media audio 4. Kelompok keempat: media audio 5. Kelompok kelima: media gambar 15 hidup/film 6. Kelompok keenam: media televisi dan 7. Kelompok ketujuh: multimedia.³⁰

Untuk memperjelas ketujuh kelompok media pembelajaran tersebut, berikut ini penjelasannya kelompok pertama, media grafis, bahan cetak, dan gambar diam media grafis merupakan media visual yang menyajikan gagasan dengan kata-kata,

²⁹Takdiron Musfirah, *Baca-Tulis*, Jakarta: Grasindo, 2009, h. 26-27

³⁰Rudi Susiana, *Media Pembelajaran*, Bandung: CV Wacana Prima, 2009, h. 6.

kalimat, maupun simbol-simbol. Contoh media ini adalah bagan dan grafik bahan cetak merupakan media visual yang di dalam penyajiannya melalui proses percetakan. Contoh gambar cetak adalah modul dan buku pelajaran. Sedangkan, media gambar diam merupakan media visual berupa gambar yang dihasilkan melalui lukisan atau sebuah foto.³¹ Media visual adalah: “film *Slide* suara, foto, transparansi, lukisan, gambar, dan berbagai bentuk bahan yang dicetak seperti media grafis”.³² Media visual memberikan dampak positif yang sangat besar terhadap proses pembelajaran dan pemahaman terhadap anak.³² Kelompok kedua: media proyeksi diam a. media OHP dan OHT OHP (*Overhead Projector*) adalah media yang diproyeksikan dari media visual OHT (*Overhead Transparency*). OHT terbuat dari bahan transparan yang biasanya berukuran 8,5 X 11 inci. Sedangkan OHP adalah media yang digunakan untuk memproyeksikan program-program dari OHT pada sebuah layar. Biasanya alat ini digunakan untuk menggantikan papan tulis b. Media *Opaque Projector* atau proyektor tak tembus pandang adalah media yang digunakan untuk memproyeksikan bahan dan benda-benda yang tidak tembus pandang. Misalnya buku, foto, dan model-model dua dimensi ataupun tiga dimensi. *Opaque Projector* memerlukan penggelapan ruangan, biasanya dapat pula digunakan untuk memproyeksikan film bingkai/slide tetapi tidak dilengkapi dengan tape recorder c. media slide atau film bingkai adalah media visual yang diproyeksikan melalui alat

³¹Hikma Wardani, *Pengaruh Media Pembelajaran Animasi Terhadap Hasil Belajar Pengetahuan Tekstil Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Stabat*, Unimed: Jurnal, 2014, h. 14

³²Wiana Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012, h. 211

yang disebut dengan proyektor *slide*. Sebuah program slide biasanya terdiri atas beberapa bingkai yang banyaknya tergantung pada bahan/materi yang akan disampaikan d. Media *Filmstrip* adalah media visual proyeksi diam yang pada dasarnya hampir sama dengan media *slide* kelompok ketiga: media audio a. Media radio merupakan media audio yang penyampaian pesannya melalui pancaran gelombang elektromagnetik dari suatu pemancar b. Media alat perekam pita magnetik atau sering kita sebut kaset tape *Recorder* adalah media yang menyajikan pesannya melalui proses perekaman kaset audio. Kelompok keempat: media audio visual diam merupakan media yang menyampaikan pesan dapat diterima oleh indera pendengaran dan indera penglihatan, contohnya: sound slide, film strip suara, dan halaman suara.³³ Contoh media audio adalah program kaset suara dan program radio, rekaman, penggunaan media audio dalam kegiatan pembelajaran di TK pada umumnya untuk melatih keterampilan yang berhubungan dengan aspek-aspek keterampilan mendengarkan.³⁴ Kelompok kelima: Film Motion Picture dulu sering kita sebut dengan gambar hidup atau *motion picture*, adalah serangkaian gambar diam yang meluncur secara cepat dan diproyeksikan sehingga menimbulkan kesan hidup dan bergerak film merupakan media yang menyajikan pesan audio visual dan gerak.³⁵

Dari kajian diatas dapat disampaikan bahwa dalam penelitian ini media yang digunakan adalah media jenis kartu gambar angka yang peneliti gunakan dalam

³³Atika Soesilowati, *Pengaruh Penggunaan Media Kartu Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Pada Anak Autis Kelas VII Di Sib Autisme Dian Amanah* Yogyakarta, UNY: Jurnal, 2015, h.17-18

³⁴Muhammad Fadhillah, *Desain Pemeblajaran PAUD*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012, h. 211

³⁵Atika, *Pengaruh Penggunaan Media Kartu Angka*, 2015, h.19

menguji kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang adalah grafis berbentuk kartu angka atau gambar yang dicetak khusus dengan kertas yang tidak mudah rusak dan mudah dipahami anak dalam pembelajaran.

2.9 Pengertian Media Kartu Gambar Angka

Kartu gambar (*chart*) merupakan bentuk media grafis yang digunakan untuk menanyakan informasi tentang tahap-tahap dalam sebuah proses atau prosedur. Dalam pengembangan kecerdasan majemuk, kartu angka dibuat salah satu sisi bertuliskan angkanya saja, sedangkan satu sisinya bergambarkan jumlah benda sesuai angka dari angka tersebut *Flowchart* akan membantu khalayak untuk memahami informasi tentang proses dan prosedur yang harus dilakukan dalam menyelesaikan sebuah pekerjaan. Kartu banyak digunakan sebagai ilustrasi visual dalam bahan ajar cetak dan juga bahan presentasi lain seperti halnya pada aplikasi power point.³⁶ Atika mengemukakan pengertian kartu angka adalah kartu yang digunakan untuk mengetahui suatu angka dan benda.³⁷ Jadi, kesimpulan media kartu angka merupakan media grafis yang digambarkan berdasarkan angka dalam menyampaikan suatu pembelajaran dalam mengenalkan angka atau benda lainnya.

2.10 Jenis-Jenis Media Kartu Gambar

Dalam melaksanakan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa, peneliti menggunakan berbagai macam jenis media kartu gambar antara lain: a. media

³⁶Benny A. Pribadi, *Media Dan Teknologi Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2017, h. 3.

³⁷ Atika, *Pengaruh Penggunaan Media Kartu Angka*, 2015, h. 32

kartu angka b. media kartu gambar berupa kartu gambar c. media kartu gambar berupa kartu nama angka c. media kartu gambar berupa kartu majemuk. Yaitu media kartu gambar yang terdapat tulisan angka/ lambang bilangan, bentuk gambar dan nama bilangan/angka.

2.11 Kelebihan Media Kartu Gambar

Adapun kelebihan dari media kartu gambar dalam Sardirman sebagai berikut: 1. Sifatnya konkrit gambar/foto lebih realistis menunjukkan pokok masalah dibandingkan dengan media verbal semata 2. Gambar dapat mengatasi batasan ruang dan waktu, tidak semua benda, objek atau peristiwa dapat dibawa ke kelas. gambar atau foto dapat mengatasi hal tersebut 3. Media gambar atau foto dapat mengatasi keterbatasan pengamatan kita 4. Gambar dapat memperjelas suatu objek, dalam bidang apa saja dan untuk tingkat usia berapa saja 5. Gambar atau foto harganya murah dan gampang didapat serta digunakan tanpa memerlukan peralatan khusus.³⁸

Dampak positif media Kartu gambar angka terhadap peningkatan kemampuan operasi hitung penjumlahan, karena media kartu ini dapat merangsang anak lebih cepat mengenal angka, membuat minat anak semakin menguat dalam menguasai konsep bilangan, serta merangsang kecerdasan ingatan anak, mampu mengembangkan kemampuan karena anak dapat memiliki konsep berhitung dengan baik dan anak dapat mengembangkan segenap potensi yang ada pada dirinya sesuai dengan kemampuannya seoptimal mungkin, anak juga akan banyak belajar mengenai urutan bilangan dan pemahaman konsep angka dengan baik.³⁹ Rahman dalam Susanto mengungkapkan bahwa dampak penggunaan *flashchart* terhadap kemampuan operasi penjumlahan, diantaranya anak mampu mengembangkan kemampuan kognitifnya

³⁸ Sardirman, *Media*, 2003, h.29.

³⁹ Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011, h. 109

dengan baik, anak memiliki konsep berhitung dengan baik dan anak dapat mengembangkan segenap potensi yang dimiliki sesuai dengan kemampuannya.⁴⁰

2.12 Kelemahan Media Kartu Gambar

Adapun kelemahan dari media kartu gambar adalah sebagai berikut: 1. Gambar atau foto hanya menekankan persepsi indera mata 2. Gambar atau foto benda yang terlalu kompleks kurang efektif untuk kegiatan pembelajaran 3. Ukurannya sangat terbatas untuk kelompok besar.⁴¹

2.13 Prosedur Pembuatan Media Kartu Gambar Angka

Langkah-langkah membuat media kartu gambar angka a. Menyiapkan kertas karton ukuran kurang lebih 15 cm X 15 cm b. Membuat kartu angka 0-20 c. Mewarnai kartu angka dengan kertas manila d. Membuat kartu angka 0-20.

B. Penelitian terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan Ria Novianti 2017 dengan judul: “Pengaruh Permainan Kartu Toss Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun Tk Pembina 3 Pekanbaru. Adapun kemampuan berhitung setelah diberikan perlakuan kartu toss adalah sebanyak 78,57% anak yang memiliki kemampuan berhitung permulaan yang tergolong pada kategori cukup, sedangkan yang kemampuan berhitung permulaannya pada kategori

⁴⁰Rahman, *Dasar Pendidikan Anak Usia Dini, (Ed), Susanto 20 Perkembangan Anak Usia Dini D*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2002, h. 112

⁴¹Siti Sadidah, *Penggunaan media kartu bergambar angka untuk meningkatkan kemampua siswa dalam mengenal konsep bilangan dan lambang bilangan 1-10 pada siswa kelompok A TK Krisnamurti Surabaya*, UNESA: Jurnal, 2013, h. 4-5

kurang berkurang, yakni 27,27%. Oleh karena itu dapat digambarkan bahwa terdapat pengaruh terhadap kemampuan berhitung.⁴²

2. Penelitian yang dilakukan Panca Ariyani muslimah 2015 dengan judul: “Pengaruh aktivitas belajar menggunakan kartu angka terhadap peningkatan kemampuan berhitung permulaan anak. Hasil penelitian 28 anak yang mendapatkan tingkatan katagori yang sama, yaitu 13 anak mendapatkan BSB untuk data kemampuan berhitung dan SA untuk aktivitas belajar menggunakan kartu angka, 10 anak yang mendapatkan BSH untuk data kemampuan berhitung dan A untuk aktivitas belajar menggunakan kartu angka, 5 anak yang mendapatkan MB untuk data kemampuan berhitung dan CA untuk aktivitas belajar menggunakan media kartu angka sedangkan 1 anak mendapatkan katagori yang berbeda. Hasil analisis data tabel silang dapat disimpulkan bahwanaktivitas belajar menggunakan media kartu angka berpengaruh terhadap kemampuan berhitung permulaan.⁴³

C. Kerangka Berpikir

Kemampuan operasi hitung penjumlahan adalah operasi yang menggunakan bilangan cacah dengan menjumlahkan bilangan tersebut. Pengenalan Pemahaman anak terhadap pengoperasian penjumlahan bilangan cacah dengan menggunakan

⁴²Ria Novianti, *Pengaruh Permainan Kartu Toss Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun Tk Pembina 3 Pekanbaru*, Jurnal: IKIP Veteran Semarang, 2017, h. 73-74

⁴³Panca Ariyani Muslimah, *Pengaruh Aktivitas Belajar Menggunakan Kartu Angka Terhadap Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak*, Jurnal: Universitas Lampung, 2015, h. 78

media kartu angka bilangan cacah menumbuhkan kepekaan terhadap anak yang Masih belajar usia dini dapat dipecahkan dengan pengoprasian penjumlahan bilangan cacah yang sederhana terhadap anak untuk memberikan stimulasi yang lebih mendalam untuk menerapkan kemampuan operasi hitung penjumlahan anak agar dapat membantu mereka untuk menyiapkan mental anak mulai dari angka bilangan cacah sederhana. pengaruh media kartu gambar angka terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln. Tegal Sari, Lau Dendang Tahun Ajaran 2017/2018.

D. Hipotesis

Adapun hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh media kartu gambar angka terhadap operasi hitung penjumlahan pada anak di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan sebuah rancangan penelitian yang akan dilaksanakan. Pada penelitian ini digunakan jenis penelitian quasi eksperimen dengan desain yang digunakan adalah posttest control group desain. Sampel yang diambil dalam penelitian dibagi atas dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk kelas eksperimen diberikan media kartu gambar angka, sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan lembar kerja siswa. Di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang dari populasi seluruh kelas B.

B. Populasi /Sampel

Sugiyono Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek dan objek yang dimiliki karakter & kualitas tertentu yang ditetapkan oleh seorang peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik sebuah kesimpulan.¹ diartikan sebagai keseluruhan dari subjek atau objek penelitian. Jika seorang peneliti ingin meneliti semua elemen yang ada didalam wilayah penelitiannya, maka penelitiannya itu merupakan penelitian populasi Sugiyono. Populasi penelitian ini adalah seluruh anak di kelas B di RA Al-Kamal Jln Tegal Sari, Lau Dendang tahun ajaran 2017/2018 dengan jumlah 68 orang yang terdiri dari 2 kelas (B-1,B-2).

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Alfabeta, 2012, h. 2

Tabel. 1. Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	B1	26
2	B2	26
Jumlah Total		52

Menurut Arikunto “Penentuan pengambilan Sampel sebagai berikut: Apabila kurang dari 100 lebih baik diambil semua hingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.¹ Himpunan dari semua objek yang sedang diamati atau diteliti disebut populasi. dalam penyelidikan dan penelitian terhadap suatu objek, ada kalanya yang tidak mungkin melakukan penelitian semua anggota. disamping itu, penelitian terhadap suatu objek yang ukuran populasinya sangat besar cenderung memakan waktu yang cukup lama dan biaya yang sangat besar. karenanya untuk keperluan penelitian tentang populasi umumnya diambil sebagian dari anggota populasi yang dianggap dapat mewakili populasi untuk diteliti. himpunan sebagian anggota populasi yang diambil untuk diteliti disebut sampel atau contoh.² Penelitian ini menggunakan 2 acak butir gulungan kertas yang akan dipilih 2 orang guru kelas B-1 dan B-2 dalam mencari peluang kelas eksperimen dan kelas kontrol di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang tahun ajaran 2017/2018 dengan jumlah 52 siswa yang terdiri dari dua kelas.

² Hardo Pramoko, dkk, *Matematika*, Medan: Agmasu.h, 2012, 2

C. Prosedur Penilaian

Dalam penelitian ini akan dilaksanakan pada penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap pendahuluan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini meliputi persiapan-persiapan sehubungan dengan pelaksanaan penelitian.

- a. Melakukan observasi atau studi pendahuluan untuk melihat langsung bagaimana siswa belajar.
- b. Berdiskusi dengan dosen pembimbing terkait dengan masalah penelitian.
- c. Penyusunan RPPH dengan menggunakan media kartu angka.
- d. Menyusun materi yang akan diberikan kepada siswa/anak yang diteliti.
- e. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu B-1 untuk kelas eksperimen dan kelas B-2 untuk kelas kontrol.

2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yang dilakukan oleh guru:

- a. Guru mengadakan persiapan kelas.
- b. Guru mendata kehadiran siswa
- c. Guru mengulang materi pembelajaran yang sebelumnya dan mengaitkannya dengan materi pembelajaran yang akan diajarkan.
- d. Guru menjelaskan materi dengan menggunakan media kartu angka terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan anak di kelas eksperimen.

- e. Guru menjelaskan materi dengan menggunakan papan tulis dan lembar kerja siswa terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan anak.
 - f. Guru mengevaluasi hasil belajar siswa tentang kemampuan operasi hitung penjumlahan anak dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Tahap akhir penelitian adalah penyusunan laporan penelitian (skripsi).

D. Defenisi Operasional

Variabel bebas (*independent Variabel*) adalah mempengaruhi media kartu gambar angka menyebabkan timbulnya atau perubahan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak. Variabel terikat (*dependent Variabel*) merupakan dipengaruhi terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak, suatu pengelolaan yang distribusikan oleh media kartu gambar angka.

1. Media Kartu Gambar Angka

Media kartu gambar angka merupakan variabel bebas. Media kartu gambar angka merupakan media grafis yang digambarkan berdasarkan angka dalam menyampaikan suatu pembelajaran dalam mengenalkan angka atau benda-benda lainnya, yang disampaikan kepada siswa/anak sehingga anak mudah memahami materi yang akan disampaikan oleh guru dalam mengetahui suatu angka dan benda.

2. Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan

Kemampuan operasi hitung penjumlahan merupakan variabel terikat. Kemampuan operasi hitung penjumlahan merupakan operasi hitung pada bilangan cacah $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$ untuk mencari hasil atau jumlah dari penjumlahan dua bilangan yang sudah diketahui 0 – 20.

E. Pengumpulan Data

3.1 Observasi

Penelitian yang dilakukan di sekolah menggunakan observasi partisipatif dimana peneliti berperan langsung menjadi guru dan terdapat lembar observasi yang digunakan, karena dengan observasi ini peneliti dapat mengamati secara langsung dalam pengamatan kepada anak. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu observasi terhadap aktivitas anak dalam penggunaan media kartu gambar angka dan observasi terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak. Aktivitas pembelajaran anak dalam menggunakan media kartu gambar angka terdiri dari 5 butir penilaian (aktivitas anak dalam menggunakan media kartu gambar angka, aktivitas anak dalam memilah-milah kartu gambar angka, aktivitas anak dalam mengurutkan kartu gambar angka, aktivitas anak dalam mengelompokkan kartu gambar angka, serta aktivitas anak dalam menyebutkan urutan gambar yang dibuat). Ketika itu hasil dari pembelajarannya dikategorikan menjadi kategori penilaian yaitu dengan jawaban ya dan tidak dengan menghitung hasil skor yang diperoleh siswa. Observasi yang dilakukan pada perkembangan kognitif operasi hitung penjumlahan pada anak, diungkap melalui instrumen observasi yang terdiri dari penelitian (kemampuan anak dalam memahami menyesuaikan bilangan, kemampuan anak dalam pemahaman bentuk bilangan, dapat mengoperasikan bilangan cacah 0 - 20).

3.2 Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik. Penelitian ini menggunakan dokumentasi dipergunakan untuk mengumpulkan data perkembangan sebelum dan sesudah dilakukannya penelitian terhadap anak. Proses kegiatan pembelajaran berlangsung berupa data-data yang bersifat documenter berupa gambar-gambar (foto kegiatan, jumlah anak, dan gambaran lokasi penelitian).

Instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah, cermat, dan hasilnya lebih baik dan sistematis, sehingga mudah diolah datanya. Adapun kisi-kisi yang dibuat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel. 2. Kisi-Kisi Instrument Penilaian Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak

No	Indikator	Deskripsi	Penilaian	
			Ya	Tidak
1.	Tertutup	1. Anak mampu menjumlahkan $1 + 1 = 2$		
		2. Anak mampu menjumlahkan $2 + 1 = 3$		
		3. Anak mampu menjumlahkan $2 + 2 = 4$		
		4. Anak mampu menjumlahkan $3 + 2 = 5$		
		5. Anak mampu menjumlahkan $3 + 3 = 6$		
		6. Anak mampu menjumlahkan $3 + 4 = 7$		
		7. Anak mampu menjumlahkan $4 + 4 = 8$		
		8. Anak mampu menjumlahkan $5 + 4 = 9$		
		9. Anak mampu menjumlahkan $5 + 5 = 10$		
		10. Anak mampu menjumlahkan $5 + 6 = 11$		
		11. Anak mampu menjumlahkan $6 + 6 = 12$		
		12. Anak mampu menjumlahkan $7 + 6 = 13$		
		13. Anak mampu menjumlahkan $7 + 7 = 14$		
		14. Anak mampu menjumlahkan $7 + 8 = 15$		
		15. Anak mampu menjumlahkan $8 + 8 = 16$		

		16. Anak mampu menjumlahkan $9 + 8 = 17$		
		17. Anak mampu menjumlahkan $9 + 9 = 18$		
		18. Anak mampu menjumlahkan $10 + 9 = 19$		
		19. Anak mampu menjumlahkan $10 + 10 = 20$		
2.	Pertukaran (Komutatif)	20. Anak mampu memahami $1 + 2 = 3$ dan $2 + 1 = 3$		
		21. Anak mampu memahami $3 + 2 = 5$ dan $2 + 3 = 5$		
		22. Anak mampu memahami $6 + 2 = 8$ dan $2 + 6 = 8$		
3.	Asosiatif (Pengelompokkan)	23. Anak mampu memahami $(1 + 2) + 3 = 3 + 3 = 6$		
		24. Anak mampu memahami $(2 + 2) + 1 = 4 + 1 = 5$		
		25. Anak mampu memahami $(2 + 2) + 1 = 4 + 1 = 5$		
4.	Identitas Bilangan 0	26. Anak mampu memahami $1 + 0 = 1$ atau $0 + 1 = 1$		
		27. Anak mampu memahami $10 + 0 = 10$ atau $0 + 10 = 10$		
Skor Yang Dicapai				
Skor Maksimum			27	

Keterangan:

Ya = 1

Tidak = 0

F. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis dengan teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah statistik inferensial. Inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.

3.1 Menghitung Nilai Rata-Rata Dan Simpangan Baku

- a. Untuk menentukan nilai rata-rata digunakan rumus Yaitu :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan: \bar{X} = Rata-rata (mean)

$\sum X$ = Jumlah seluruh skor

N = Banyaknya subjek

- b. Standar deviasi atau simpangan baku ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}{n(n-1)}}$$

Dimana : S = Simpangan baku

\bar{X}_i = Nilai siswa

n = Jumlah siswa

3.2 Uji Persyaratan Analisis

Sebelum dilakukan uji hipotesis, maka data variabel penelitian harus memenuhi persyaratan normalitas, homogenitas dan hipotesis sebagai berikut;

3.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang dislidiki berdistribusi normal jika nilai taraf *sig* (signifikan) lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$) dan data berdistribusi tidak normal bila *sig* (signifikan) kurang dari 0,05 ($p < 0,05$). Uji normalitas data ini dapat dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berasal dari populasi atau tidak. Uji normalitas ang digunakan adalah uji *liliefors*.³

- a. Menyusun skor siswa dari yang terendah ke skor yang tinggi.
- b. Pengamatan $X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, X_n$ dijadikan bilangan baku $Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, \dots, Z_n$ dengan rumus :

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

\bar{X} = Rata-rata

S = Simpangan baku

- c. Untuk tiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku,

kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$

- d. Selanjutnya dihitung proporsi ini dinyatakan oleh $Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, \dots, Z_n$

jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$, maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n} \text{ Menghitung selisih}$$

$F(Z_i) - S(Z_i)$, kemudian menghitung harga mutlaknya.

³Sudjana, *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito, 2005, h. 466

- e. Mengambil harga terbesar dari selisih harga mutlak $F(Z_i) - S(Z_i)$ sebagai L_0 , untuk menerima atau menolak distribusi normal data penelitian dapat dibandingkan L_{hitung} dengan nilai kritis L_{tabel} yang diambil dari daftar tabel uji *lifefors* dengan taraf $\alpha = 0,05$ ($\alpha = 5\%$)

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka sampel berdistribusikan normal.

Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka sampel tidak berdistribusikan normal.

3.2.2 Uji Homogenitas

Uji Homogenitas bertujuan mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi memiliki varian yang sama dan tidak untuk menunjukkan perbedaan yang signifikan satu sama lain. Kriteria yang homogenitas ini, yaitu apakah nilai uji *leneve* lebih kecil dari nilai tabel, atau nilai *sig* $> 0,05$ maka dapat dinyatakan bahwa populasi dalam kelompok bersifat memiliki kesamaan. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui data mempunyai varians yang homogen atau tidak. Rumus yang digunakan adalah uji homogenitas uji fisher dengan rumus sebagai berikut:⁴

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Kriteria penilaian:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka sampel mempunyai varian yang sama

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka sampel tidak mempunyai varian yang sama

Menentukan nilai F_{tabel} dengan rumus:

dk Pembilang = $n - 1$ (untuk varian terbesar)

dk penyebut = $n - 1$ (untuk varian terkecil)

⁴ Supardi, *Aplikasi Statistika dalam penelitian*, Jakarta: Uffu Press. H, 2012 249

dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%(0,05)$ kemudian dicari pada tabel F kemudian membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} , dengan kriteria pengujian:

- a. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima, yang berarti varians kedua populasi homogen.
- b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, yang berarti varians kedua populasi tidak homogen.

3.2.3 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis yang digunakan adalah uji-t digunakan untuk mengetahui pengaruh sesuatu. Yang berarti (signifikan pada taraf tertentu) dari dua variabel yang diteliti. Dengan uji-t maka dapat dilihat ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Apabila hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikan 95% ($\alpha = 5\%$) dengan dk (derajat kebebasan) = $n_1 + n_2 - 2$ maka hipotesis yang diajukan diterima, namun sebaliknya apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak. Adapun yang menjadi hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut: untuk pengujian hipotesis digunakan dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Rumus uji-t.⁵

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan S adalah gabungan yang dihitung dengan rumus:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \text{ dimana } S = \sqrt{S^2}$$

Keterangan:

⁵ Sudjana, *Metode*. h. 466.

t = Luas daerah yang dicapai

n_1 = jumlah siswa dalam kelompok kelas eksperimen

n_2 = jumlah siswa dalam kelompok kelas kontrol

S_1 = simpangan baku kelas eksperimen

S_2 = simpangan baku kelas kontrol

S^2 = simpangan baku gabungan dari S_1 dan S_2

\bar{X}_1 = Nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen

\bar{X}_2 = Nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol

Apabila hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 95% ($\alpha = 5\%$) dengan dk (derajat kebebasan) = $n_1 + n_2 - 2$, maka hipotesis yang diajukan diterima, namun sebaliknya apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis ditolak. Adapun yang menjadi hipotesis statistiknya sebagai berikut:

H_0 diterima apabila harga $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan H_a ditolak

H_a diterima apabila harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan H_0 ditolak

H_0 = Hipotesis nol

H_a = Hipotesis alternative

$H_0 = \bar{X}_1 = \bar{X}_2$

$H_a = \bar{X}_1 \neq \bar{X}_2$

BAB IV

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Profil Raudhatul Atfhal Al – Kamal

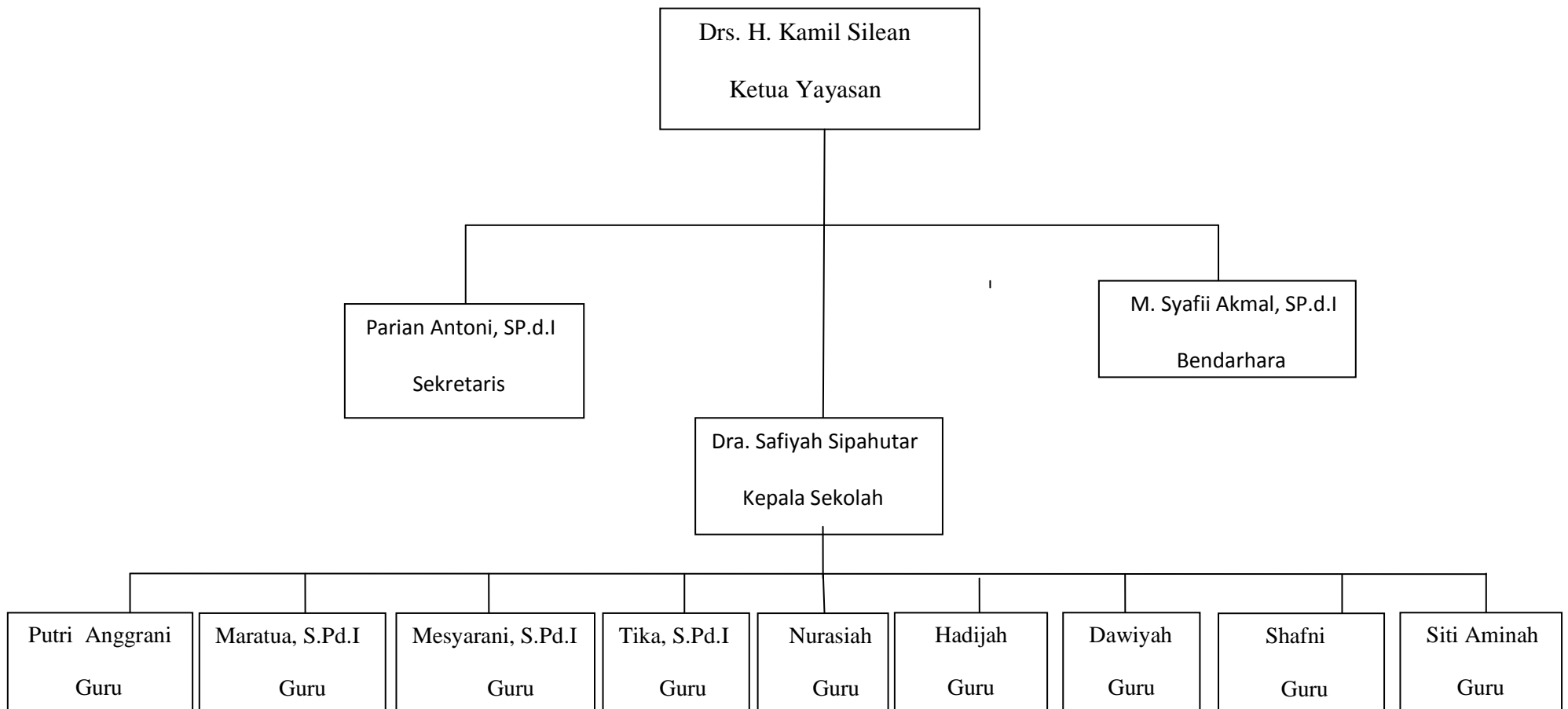
Raudhatul Atfhal Al-Kamal merupakan pendidikan formal yang tingkatan pendidikan anak usia dini yang usia 3, 4, 5 dan 6 tahun. Sekolah ini berdiri pada tanggal 10 juli 2012 yang didirikan oleh Drs. H. Kamil Selian sekaligus Ketua Yaysan Sekolah tersebut. Sekolah ini diberi nama Raudhatul Atfhal AL – Kamal di daerah Lau Dendang Jln Tegal Sari awal mulanya Sekolah ini hanya memiliki dua kelas, jumlah murid 42 siswa dan jumlah tenaga pendidikan ada 5 orang, makin berkembang dari tahun 2013 – 2017 siswa semakin banyak sekitar ± 80 , jumlah kelas ditambah 3 kelas dan jumlah tenaga pendidikan juga semakin bertambah menjadi 10 tenaga pendidikan di Raudhatul Atfhal Al – Kamal pada tahun 2018 jumlah siswa mengalami penurunan menjadi ± 60 sehingga kelas B-1 terdiri dari 26 dan kelas B-2 terdiri dari 26 siswa sementara untuk kelas A-1 terdiri dari 30 siswa dan kelas A-2 terdiri dari 20 siswa.

4.1 Identitas Sekolah

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Nama Sekolah | : Raudhatul Atfhal Al – Kamal |
| 2. Nomor statistik Sekolah | : 101212070390 |
| 3. NPSN | : 69729469 |
| 4. Nomor Izin Operasional | : 449 |
| 5. Akreditasi | : - |
| 6. Jalan Dan Nomor | : Tegal Sari |
| 7. Kode Pos | :20371 |

8. Telepon / Fax : -
9. Desa Kelurahan : Lau Dendang
10. Kecamatan : Percut Sel Tuah
11. Kabupaten : Deli Serdang
12. Provinsi : Sumatera Utara
13. Tahun Perubahan : 2012
14. Surat Keputusan : 23 September 2012
15. Kelompok Sekolah : KEMENAG
16. Bangunan Sekolah : Milik SENDIRI
17. Kegiatan Belajar Mengajar : Pagi
18. Jarak Ke Pusat Kecamatan : ± 3 KM
19. Jarak Ke Pusat OTODA : ± 10 KM
20. Organisasi Penyelenggaraan : Yayasan

Sumber: Profil Sekolah Raudhatul Atfhal Al-Kamal

Struktur Organisasi Raudhatul Atfhal Al-Kamal

Sumber: Profil Sekolah Raudhatul Atfhal Al-Kamal

4.2 Visi Dan Misi Raudhatul Atfhal

4.2.1 Visi :

Mempersiapkan generasi muda yang beriman & berakhlak mulia serta menguasai ilmu.

4.2.2 Misi:

- a. Mengembangkan potensi kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki anak agar sesuai dengan tahap perkembangan sebagai pribadi muslim
- b. Mengembangkan fungsi-fungsi kognitif, psikomotorik dan obyektif yang dimiliki anak dengan wawasan keilmuan.
- c. Mengupayakan pendidikandan tenaga kependidikan yang ahli dibidangnya, yang aktif, kreatif, inovatif dan islamik
- d. Melengkapi sarana dan prasarana pendidikan yang memadai sesuai dengan standar pendidikan.
- e. Memiliki lingkungan RA / PAUD yang bersih, sehat, dan indah.
- f. Melaksanakan bimbingan dan pemebelajaran secara aktif, kreatif, efektif. Dan menyenangkan.
- g. Mengarahkan siswaagar memiliki kesiapan untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan selanjutnya.

4.3 Tata Tertib RA Al-Kamal

4. 3.1 Santri

- a. Wajib hadir 15 menit sebelum bel masuk
- b. Dianjurkan mengucapkan salam ketika datang, masuk kelas serta pulang

- c. Berpakaian rapi, sopan dan berseragam sekolah
- d. Siswa tidak boleh berambut gondrong dan tidak boleh berkuku panjang
- e. Diwajibkan memakai sepatu dan kaos kaki
- f. Tidak boleh memakai perhiasan emas yang berlebihan
- g. Bila tidak hadir, diwajibkan melapor/ memberikan keterangan
(surat/telepn)
- h. Tidak boleh membawa mainan
- i. Pada hari jum'at dianjurkan membawa uang amal
- j. Selama jam pelajaran berlangsung, murid tidak diperbolehkan keluar kelas,
kecuali ada iin dari guru
- k. Dianjurkan membawa makanan dan minuman dari rumah

4.3.2 Guru

- a. Wajib hadir 15 menit sebelum bel masuk
- b. Dianjurkan mengucapkan salam dan menjawab salam
- c. Dianjurkan berkata yang baik dan tidak dibenarkan berkata buruk
- d. Berpakaian muslimah
- e. Diharuskan memakai sepatu dan kaos kaki
- f. Mengisi daftar hadir guru dan memberikan keterangan apabila tidak dapat
hadir
- g. Membuat / menyiapkan RKH
- h. Merapikan dan menertibkan kelas setelah usia sekolah

Sumber: Profil Sekolah Raudhatul Atfhal Al-Kamal

Sumber: Profil Sekolah Raudhatul Atfhal Al-Kamal

B. TEMUAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian Nilai Rata-Rata Dan Simpangan Baku

Telah diterangkan sebelumnya bahwa dalam metode penelitian pada BAB III, data dalam penelitian ini akan dikumpulkan dengan teknik observasi. Lembar kerja observasi yang telah disusun akan digunakan untuk mengamati kemampuan operasi hitung penjumlahan dengan menggunakan media kartu gambar angka di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang.

Untuk mengetahui kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak pada kelas eksperimen (media kartu gambar angka) dan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak menggunakan (lembar kerja siswa).

4.1.1 Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Di Kelas Eksperimen

Kemampuan operasi hitung penjumlahan di kelas eksperimen kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak dengan menggunakan media kartu gambar angka pada anak di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Lau Dendang sebagai berikut:

Tabel. 3. Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak Dengan Menggunakan Media Kartu Gambar Angka (Kelas Eksperimen)

No	Kelas Eksperimen Pre Test (Y_1)	Kelas Eksperimen Post Test (X_1)
1	17	27
2	15	23
3	17	27
4	14	25
5	16	24
6	18	27
7	18	26
8	16	27
9	15	25

10	15	23
11	13	24
12	18	26
13	13	21
14	12	22
15	13	21
16	17	26
17	17	27
18	11	27
19	18	27
20	15	20
21	17	27
22	11	27
23	11	27
24	18	27
25	16	27
26	12	20
Jumlah	393	650
Rata-rata	15,11	25
Standart Deviasi	2,42	2,46

Dari tabel di atas diketahui hasil observasi operasi hitung penjumlahan pada anak pre test di kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 15,11 dengan nilai terendah 11 dan tertinggi 18 anak dan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak post test di kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 25 dengan nilai terendah 20 dan tertinggi 27.

1. Menyusun Distribusi Frekuensi Data Kelas Eksperimen

Berdasarkan data hasil observasi kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak kelas eksperimen diatas, maka disusun frekuensi data untuk membuat grafik menghitung Range (rentang data) sebagai berikut:

$$R = \text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}$$

$$R = 27 - 20$$

$$R = 7$$

Menghitung kelas interval dengan C_i dengan rumus: $C_i = 1 + 3,3 \log N$

$$C_i = 1 + 3,3 \log 26$$

$$C_i = 1 + 3,3 \cdot 1,4$$

$$C_i = 1 + 4,6$$

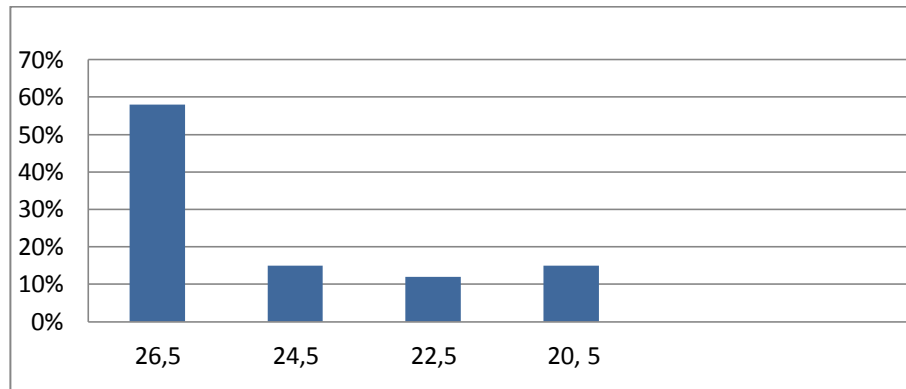
$$C_i = 5,7$$

Mencari Interval kelas (i) dengan rumus $i = R/C = 7/5.5 = 1,2$ dibulatkan menjadi 1. Setelah diperoleh nilai Range, kelas interval dari interval dapat di susun distribusi frekuensi data hasil observasi kemampuan operasi hitung pada anak di kelas eksperimen.

Tabel. 4 Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak Menggunakan Media Kartu Gambar Angka Kelas Eksperimen

Nilai Observasi	Titik Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif %	Standart Deviasi	
				Pre Test	Post Test
26 – 27	26,5	15	58	2,42	2,46
24 – 25	24,5	4	15		
22 – 23	22,5	3	12		
20 – 21	20,5	4	15		
Jumlah		26	100		

Dari tabel distribusi frekuensi di atas diketahui bahwa kelas eksperimen yang memiliki nilai 26-27 ada 15 orang dengan presentase 58%, yang memiliki nilai 24 – 25 ada 4 orang dengan presentase 15%, yang memiliki nilai 22 – 23 ada 3 orang dengan presentase 12%, yang memiliki nilai 20 – 21 ada 4 orang dengan presentase 15% data tersebut dapat digambarkan dengan bentuk histogram grafik sebagai berikut:



Gambar. 1 Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak (Kelas Eksperimen)

Berdasarkan data di atas kemampuan operasi hitung penjumlahan matematika pada anak di kelas eksperimen memperoleh rata-rata 25, standart deviasi pre test 2,42 dan pos test 2,46 dengan nilai tertinggi 27 dan nilai terendah 20, sehingga dapat disimpulkan bahwa operasi hitung penjumlahan pada anak di kategorikan sangat baik di kelas eksperimen dengan menggunakan media kartu gambar angka.

4.1.3 Hasil Observasi Kelas Kontrol

Hasil Observasi kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak dengan menggunakan lembar kerja siswa angka pada anak di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Lau Dendang. Maka diperoleh hasil observasi di kelas kontrol sebagai berikut: sebagai berikut:

Tabel. 5. Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak Dengan Menggunakan Lembar Kerja Siswa (Kelas Kontrol)

No	Kelas Kontrol Pre Test (Y_1)	Kelas Kontrol post Test (X_2)
1	15	17
2	11	11
3	18	18
4	16	18
5	12	15

6	11	13
7	11	16
8	13	18
9	11	13
10	11	17
11	14	18
12	11	14
13	17	17
14	11	11
15	11	16
16	11	14
17	12	13
18	11	15
19	11	11
20	12	12
21	11	12
22	11	14
23	11	17
24	11	17
25	11	13
26	11	14
Jumlah	316	384
Rata-rata	12,15	14,76
Standart Deviasi	207	2,38

Dari tabel di atas diketahui hasil observasi kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak pre test di kelas kontrol diperoleh nilai rata – rata 12, 15 dengan nilai terendah 11 dan tertinggi 18 dan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak post test di kelas kontrol diperoleh nilai rata – rata 14,76 dengan nilai terendah 11 dan tertinggi 18.

1. Menyusun Distribusi Frekuensi Data Kelas Kontrol

Berdasarkan data hasil observasi kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak di kelas kontrol di atas, maka disusun frekuensi data untuk membuat grafik histogram sebagai berikut: Menghitung Range (rentang data)

$$R = \text{Nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}$$

$$R = 18 - 11$$

$$R = 7$$

Menghitung kelas interval (Ci) dengan rumus : $Ci = 1 + 3,3 \log N$

$$Ci = 1 + 3,3 \log 26$$

$$Ci = 1 + 3,3 \cdot 1,4$$

$$Ci = 1 + 4,6$$

$$Ci = 5,7$$

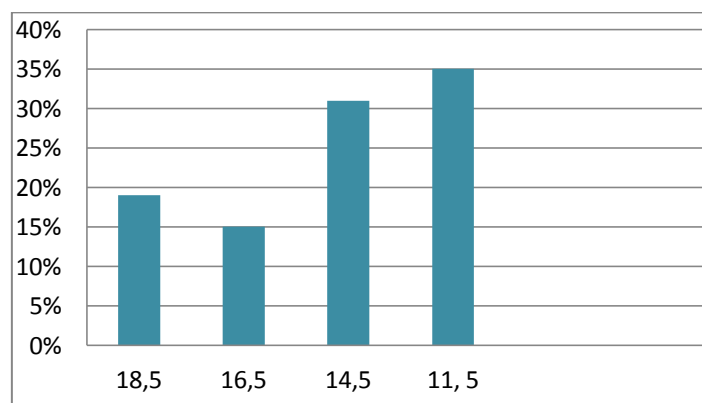
Mencari Interval kelas (i) dengan rumus $i = R/Ci = 7/5,7 = 1,2$

Setelah diperoleh nilai Range, kelas interval dan interval, maka dapat disusun distribusi frekuensi data hasil observasi kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak di kelas kontrol sebagai berikut: Untuk lebih jelas lagi mengenai tabel di bawah ini, maka dapat digambarkan dalam bentuk grafik sebagai berikut:

Tabel. 6. Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak Menggunakan Media Lembar Kerja Siswa (Kelas Kontrol)

Nilai Observasi	Titik Tengah	Frekuensi Absolut	Presentase Relatif %	Standart Deviasi	
				Pre Test	Post Test
18 – 17	18,5	9	35	2,07	2,37
16 – 15	16,5	4	15		
14 – 13	14,5	8	31		
11 – 12	11,5	5	19		
Jumlah		26	100		

Dari tabel distribusi frekuensi di atas diketahui bahwa kelas eksperimen yang memiliki nilai 18 – 17 ada 9 orang dengan presentase 35%, yang memiliki nilai 16 – 15 ada 4 orang dengan presentase 15%, yang memiliki nilai 14 – 13 ada 8 orang dengan presentase 31%, yang memiliki nilai 11 – 12 ada 5 orang dengan presentase 19% data tersebut dapat digambarkan dengan bentuk histogram grafik sebagai berikut:



Gambar.2. Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak (Kelas Kontrol)

Berdasarkan data di atas kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak di kelas eksperimen memperoleh rata-rata 14,76, standar deviasi pre test 2,07 dan post test 2,387 dengan nilai tertinggi 18 dan nilai terendah 11, sehingga dapat disimpulkan bahwa operasi hitung penjumlahan pada anak di kategorikan sangat baik di kelas eksperimen dengan menggunakan lembar kerja siswa.

4.2 Hasil penelitian Uji Persyaratan Analisis

4.2.1 Pengujian hipotesis penelitian

Dalam pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan statistik diferensial. Maka sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji peryaratan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

4.2.2 Uji Nornalitas

Uji normalitas data untuk mengetahui keadaan yang diteliti uji normalitas data yaitu dengan uji liliefors sebagai berikut (perhitungan pada lampiran).

Tabel. 7 Ringkasan Uji Normalitas Data Dengan Uji Liliefors

No	Data Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
1	Eksperimen	0,124	0,173	Normal
2	Kontrol	0, 0136	0,173	Normal

Berdasarkan data tabel diperoleh nilai L_{hitung} untuk kelas eksperimen sebesar 0,124 kemudian nilai ini dibandingkan dengan nilai L_{tabel} pada taraf $\alpha = 5\%$ (0,05) dengan nilai L_{tabel} sebesar 0,173. Karena nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,124 < 0,173$ maka dapat disimpulkan bahwa data-data kemampuan operasi hitung yang diajarkan dengan media kartu gambar angka berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diperoleh nilai L_{hitung} untuk kelas kontrol sebesar 0, 0136 kemudian nilai ini dibandingkan dengan nilai L_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$ (0,05) dengan nilai L_{tabe} sebesar 0,173. Karena nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0, 0136 < 0,173$ maka dapat disimpulkan bahwa data-data kemampuan operasi hitung yang diajarkan dengan lembar kerja siswa berdistribusi normal.

4.2.3 Uji Homogenitas

Uji Homogen untuk membandingkan terhadap data hasil belajar terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak dari kesamaan kedua kelas apakah ada kesamaan varians (homogen). Homogenitas varians ini diuji dengan membandingkan varians seperti terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel. 8. Ringkasan Uji Homogenitas

No	Data Kelas	N	Varians	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
1	Kelas Eksperimen	26	2,465	1,03	1,95	Homogen
2	Kelas Kontrol	26	2,38			

Berdasarkan data post-test pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$ (0,05) diperoleh $F_{hitung} = 1,03$ dengan $F_{tabel} = 1,95$ karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,03 < 1,95$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data dari kedua sampel untuk post-test mempunyai varians yang sama atau homogen.

4.2.4 Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji persyaratan analisis data dan diketahui bahwa kedua sampel berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama (homogen), maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis dilakukan untuk melihat ada tidaknya pengaruh yang signifikan pada taraf tertentu dari variabel yang diteliti.

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t pada tingkat kepercayaan 95% pada $\alpha = 5\%$ (0,05) dan dk $(n_1 + n_2) - 2$ dengan kriteria pengujian yang berlaku adalah H_a diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan H_0 ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ sampel

masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 26 dan 26 siswa diperoleh data sebagai berikut dan hasil uji-t dapat dilihat pada lampiran:

Tabel. 9. Ringkasan uji-t

No	Data	Nilai Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
1	Kelas Eksperimen	25	23,59	2.00856	Ada Pengaruh Signifikan Media Kartu Gambar Angka Terhadap Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak Di Raudhatul Atfhah Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang
2	Kelas Kontrol	14,76			

Dari data tabel di atas terlihat bahwa t_{hitung} sebesar 23,59 dan t_{tabel} sebesar 2.00856 pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$ (0,05) karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu (23,59 > 2.00856) maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif dan signifikan penggunaan media kartu gambar angka terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak Di Raudhatul Atfhah Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang.

2. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Raudhatul Atfhah Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang, yang melibatkan dua kelas yaitu kelas B-1 dan kelas B-2 dengan pemberian perlakuan yang berbeda pada kedua kelas tersebut. Kelas B-1 dijadikan sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan penggunaan media kartu gambar angka, dan B-2 dijadikan sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan penggunaan lembar kerja siswa.

Jumlah populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas B di Raudhatul Atfhah Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang berjumlah 52 orang.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling sehingga jumlah sampel dengan jumlah sampel 26 orang untuk kelas B-1 dan 26 orang jumlah sampel untuk kelas 26. Kartu gambar (*chart*) merupakan bentuk media grafis yang digunakan untuk menanyakan informasi tentang tahap-tahap dalam sebuah proses atau prosedur. Dalam pengembangan kecerdasan majemuk, kartu angka dibuat salah satu sisi bertuliskan angkanya saja, sedangkan satu sisinya bergambarkan jumlah benda sesuai angka dari angka tersebut *Flowchart* akan membantu khalayak untuk memahami informasi tentang proses dan prosedur yang harus dilakukan dalam menyelesaikan sebuah pekerjaan. Kartu banyak digunakan sebagai ilustrasi visual dalam bahan ajar cetak dan juga bahan presentasi lain seperti halnya pada aplikasi power point.⁵⁵ Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang, yang di kelas eksperimen menunjukkan Media kartu gambar merupakan permainan sangat menyenangkan dalam proses pembelajaran rasa ingin tahu kepada anak usia dini dengan memberikan efek positif dalam proses pembelajaran dapat mengoptimalkan kognitif serta memberikan semangat dan rasa ingin tahu yang tinggi sehingga anak berantusias dalam menjumlahkan angka /bilangan media kartu gambar angka sehingga dapat memudahkan memahami informasi yang disampaikan dalam proses pembelajaran .

Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Panca Ariyani Muslimah yang menunjukkan bahwa penggunaan media kartu gambar angka dalam pembelajaran dapat mengoptimalkan potensi kognitif, memberikan kesempatan kepada anak didik

⁵⁵Benny A. Pribadi, *Media dan teknologi Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2017, h. 3

untuk mendapatkan pengetahuan dan memfasilitasi anak untuk menyalurkan keinginannya. Disimpulkan bahwa media kartu gambar angka dapat memberikan pengaruh yang lebih tinggi terhadap proses pembelajaran dibandingkan dengan lembar kerja siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan:

1. Berdasarkan hasil penilaian soal yang diberikan siswa untuk dikerjakan siswa setelah diberi perlakuan kepada siswa menggunakan media kartu gambar angka maka di peroleh rata-rata skor 25, dan varians 2,46. Siswa yang memiliki tingkat kecendrungan nilai sempurna 58%, Siswa yang memiliki nilai tergolong tinggi 42%, sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak di kelas eksperimen yang menggunakan media media kartu gambar angka mempunyai tingkat kecendrungan sangat memuaskan.
2. Berdasarkan hasil penilaian soal yang diberikan kepada siswa untuk dikerjakan siswa setelah diberi perlakuan dengan menggunakan lembar kerja siswa maka di peroleh rata-rata skor 14,76 dan varians 2, 38. Siswa memiliki tingkat kecendrungan nilai baik 35%, siswa memiliki Nilai tergolong cukup 15% , siswa memiliki Nilai tergolong kurang 19%, Sehingga dapat katakan bahwa kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak di kelas eksperimen yang menggunakan lembar kerja siswa mempunyai tingkat kecendrungan rendah.

3. Media kartu gambar angka terhadap operasi hitung penjumlahan pada anak sangat berpengaruh signifikan positif, hal ini dapat dibuktikan berdasarkan hasil perhitungan hipotesis bahwa t_{hitung} sebesar 23,59 dan t_{tabel} sebesar 2.00856 pada tingkat kepercayaan 95% pada $\alpha = 0,05$. Dan terdapat $t_{hitung} > t_{tabel}$, kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak menggunakan media kartu gambar angka sangat tinggi secara signifikan dibandingkan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak menggunakan lembar kerja siswa pada siswa kelas di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas, implikasi dari hasil penelitian ini adalah bahwa penggunaan media pembelajaran kartu gambar angka memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak, kelas B di Raudhatul Atfhal Al-Kamal Jln Tegal Sari Lau Dendang. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji hipotesis dengan tingkat kepercayaan 95% yang diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $23,59 > 2.00856$. Dalam penelitian ini dapat dilihat juga bahwa kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak mengalami peningkatan setelah dilakukan pengajaran dengan menggunakan pembelajaran media kartu gambar angka yakni dengan diperoleh 58% siswa yang memiliki kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak kategori sempurna dan 58% siswa yang memiliki kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak kategori sangat tinggi. Dengan ini media kartu gambar angka sebagai fasilitas yang menarik dan sesuai kebutuhan anak yang dapat digunakan guru dalam membantu proses belajar –mengajar sesuai dengan tujuan

pembelajaran yang akan dicapai, bagi siswa media kartu gambar angka mudah menerima stimulus yang diberikan guru yang akan berpengaruh terhadap kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak karena media kartu gambar angka melibatkan anak aktif dalam kegiatan yang menyenangkan tanpa adanya paksaan, membangun rasa percaya diri pada anak dalam setiap kegiatan, Bagi sekolah dapat menyediakan media kartu gambar angka sebagai sarana yang menunjang dalam proses pembelajaran.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka disarankan:

1. Bagi guru bidang studi agar selalu menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan dengan memanfaatkan media kartu gambar angka dalam proses belajar mengajar agar memperoleh kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak lebih maksimal.
2. Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis harus mampu menciptakan media yang lebih menarik lagi untuk digunakan dalam penelitian, agar dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Affra Robbani, Nurjannah, *Master Semester Matematika*, Jakarta: Pustaka Nusantara Indonesia, 2014.
- Aisyah, Siti, *Penggunaan Media Kartu Angka Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Kelompok A Tk Islam Mutiara Surabaya*, Jurnal: UNS, 2015.
- Ariani, Nita, *Ensiklopedia Matematika*, Bogor: Arya Duta, 2010.
- Azhar, Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo, 2013.
- Atika Soesilowaati, *Pengaruh Penggunaan Media Kartu Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Pada Anak Autis Kelas VII Di SIB Autism Dian Amanah Yogyakarta*, UNY: Jurnal, 2015.
- Asrosori, Mohammad, *Pskologi Pembelajaran*, Bandung: Wacana Prima, 2009.
- G. Harahap, Negoro, *Ensiklopedia Matematika*, Bogor: Cendikia Indonesia, 2005.
- Bangun, Pramoko, Dan Syahrul, *Matematika*, Medan: Agmasu, 2012.
- Budi Pramono, Samekto, *Tocker Matematika*, Yogyakarta: Andi Offset, 2017.
- Chourmain, M.A.S, Imam, *Pendekatan-Pendekatan Alternative Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: Rineka Cipta, 2011.
- Fadhillah, Muhammad, *Desain Pembelajaran PAUD*, Yogyakarta: Ar- Ruzz Media, 2012.
- Hamalik, Oemar, *Media Pendidikan*, Bandung: Pt Citra Aditya Bakti, 1989.
- Hamsudin, Bahari, *Kamus Matematika Bergambar*, Jakarta: Grasindo, 2002.
- Ismadi, Janu, *Ensiklopedia Matematika Penjumlahan Pengurangan*, Jakarta: Azka, 2010.

- Kandau, Selpius, *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Ar-Ruzz, 2016.
- Khadijah, *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*, Medan: Perdana Publishing, 2016.
- Mudjiono Dan Dimyati, *Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarata: Depdikbud Dan Rineka Cipta, 2002.
- Musfiroh, Takdiron, *Baca-Tulis*, Jakarta: Grasindo, 2009.
- Novianti, Ria, *Pengaruh Permainan Kartu Toss Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun Tk Pembina 3 Pekanbaru*, Jurnal: IKIP Veteran Semarang, 2017.
- Panca Ariyani Muslimah, *Pengaruh Aktivitas Belajar Menggunakan Kartu Angka Terhadap Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak*, Jurnal: Universitas Lampung, 2015.
- Pipit Pitriana, Tia Dan, Diah Rahma, *Kamus Belajar Matematika*, Jakarta: Ganeca Exact, 2007.
- Pribadi, A, Benny, *Media dan teknologi Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2017.
- Purniati, Tia, *Matematika*, Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama RI, 2009.
- Rahman, *Dasar Pendidikan Anak Usia Dini, (ed), Susanto 20 Perkembangan Anak Usia Dini D*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2002.
- Sanjaya Wiana, *Media Komunikasi Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012.
- Sardiman, Arief, *Media Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003.

- Sadidah, Siti, *Penggunaan Media Kartu Bergambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Mengenal Konsep Bilangan Dan Lambang Bilangan 1-10 Pada Siswa Kelompok A Tk Krisnamurti III Surabaya*, UNESA: Jurnal, 2013.
- Simanjuntak, Lisnawati, *Metode Mengajar Matematika I*, Jakarta: Rineka Cipta, 1992.
- Subarinah, Sri, *Inovasi Pembelajaran Matematika SD*, Jakarta: Depdiknas, 2006.
- Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT Sinar Baru Algensindo Offset, 2007.
- *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito, 2005.
- Sulaimah, Esti, *Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Siswa Kelas II Sdn Kledokan Depok Dengan Menggunakan Metode Permainan Kartu Angka Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Di Kelompok B3 Ra I Palu Barat*, Jurnal: Universitas Tadulako, 2012/2013.
- Supardi, *Aplikasi Statistika dalam penelitian*, Jakarta: UFFU PRESS, 2012.
- Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011.
- Susiana, Rudi, *Media Pembelajaran*, Bandung: Cv Wacana Prima, 2009.
- Sustansi, Heny, *Peningkatan Prestasi Belajar Operasi Hitung Penjumlahan Bilangan Cacah Menggunakan Pendekatan Teori Belajar Jerome S Bruner Pada Siswa Kelas I Sd N I Gentan, Gantiwarno, Klaten*, Jurnal: UNY, 2014.
- Sutan, Firnawaty, *Mahir Matematika Melalui Permainan*, Jakarta: Puspa Swara, 2003.

Wardani, Hikma, *Pengaruh Pembelajaran Animasi Terhadap Hasil Belajar Pengetahuan Tekstil Siswa Kelas X Sma Negri I Stabat*, Medan: UNIMED, 2014.

Zubaidah Amir & Risnawati, *Psikologi pembelajaran matematika*, Yogyakarta; Aswaja Prassindo, 2016.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH)

Tema : Alat Transportasi /Sub Tema: Kendaraan Darat / Tema Spesifik: Sepeda

Hari/tanggal : Selasa / 24 April 2018

Waktu : 150 Menit

Aspek Perkembangan	Ranah Perkembangan		
	Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator
Nilai agama dan moral	KI-1 Menerima ajaran agama	1-1Mengenal tuhan melalui ciptaanya	1.1.1 Terbiasa menyebut nama tuhan sebagai pencipta
Fisik motorik	KI-3 Mengenali diri, keluarga, teman, pendidik, lingkungan sekitar, agama, teknologi, seni, dan budaya di rumah, tempat bermain dan satuan PAUD dengan cara mengamati, merasa, menanya. Mengumpulkan	4.3 Menggunakan anggota tubuh untuk pengembangan motorik kasar dan halus	4.3.1Mengenal anggota Tubuh dan fungsinya
Kognitif		3.6 Mengenal benda -benda (nama,ukuran,warna, bentuk, ukuran, suara,tekstur, fungsi, dan ciri-ciri lainnya))	3.6.10 Mengenal lambang bilangan untuk menghitung

Bahasa	informasi, menalar, dan mengomunikasikan melalui kegiatan bermain	3.10 Memahami bahasa reseptif (menyimak dan membaca)	3.10 Menjawab pertanyaan yang lebih kompleks
Sosial-Emosional	KI-2 Memiliki perilaku hidup sehat, rasa ingin tahu, kreatif dan estetis, percaya diri, disiplin mandiri, peduli mampu menghargai, dan toleran kepada orang lain, mampu menyesuaikan diri, jujur, rendah hati, dan santun dalam berinteraksi dengan keluarga, pendidik, dan teman	2.8 Memiliki perilaku yang mencerminkan kemandirian	2.8.3 Merencanakan, memilih, memiliki inisiatif, untuk belajar, atau melakukan sesuatu tanpa harus dibantu atau dibantu seperlunya

Kegiatan Belajar

Kegiatan Belajar		Waktu	Sumber
Pembuka	Bernyanyi Berdoa Membaca Dzikir	40 Menit	Guru, anak-anak dan kerincing
Inti	Mengenalkan lambang + dan = Mengenal bilangan cacah 0 - 20 Menjumlahkan banyak sepeda	60 Menit	Media kartu gambar angka. Gambar sepeda
Istirahat	Bermain indoor, makan, bernyanyi cuci tangan, makan dan bermain outdoor.	20 Menit	Alat permainan, bekal anak dan air cuci tangan
Penutup	Membaca doa-doa Mengulangi kembali pelajaran sesudah dipelajari Bernyanyi	30 Menit	Guru dan anak-anak

Pembentukan karakter

No	Lingkup	Keterangan Kegiatan Pembukaan Karakter
1	Nilai-nilai agama dan moral	Membiasakan membaca Dzikir
2	Sosial-Emosional	Memiliki sikap kemandirian



Diketahui Kepala Sekolah

Dra. Safiah Sipahutar.

Diketahui Guru Kelas


Nurasih

Medan, April 2018

Peneliti



Desi Mariani

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH)

Tema : Alat Transportasi /Sub tema : Kendaraan Darat /Spesifik: Mobil

Waktu : 150 menit

Tanggal/Hari : Rabu / 2 Mei 2018

Aspek Perkembangan	Ranah Perkembangan		
	Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator
Nilai agama dan moral	KI-1 Menerima ajaran agama	1-1 Mengenal tuhan melalui ciptanya	1.1.2 Terbiasa mengucapkan kalimat pujian terhadap ciptaan Allah
Fisik motorik	KI-3 Mengenal diri, keluarga, teman, pendidik, lingkungan sekitar, agama, teknologi, seni, dan	4.3 Menggunakan anggota tubuh untuk pengembangan motorik kasar dan halus	4.3.1 Menegnal anggota Tubuh dan fungsinya
Kognitif	budaya di rumah, tempat bermain dan satuan PAUD dengan cara mengamati, merasa, menanya. Mengumpulkan	3.6 Mengenal benda-benda (nama,ukuran,warna, bentuk, ukuran, suara, tekstur, fungsi, dan ciri-ciri lainnya))	3.6.4 Menyebutkan lambang bilangan 0 - 20

Bahasa	informasi, menalar, dan mengomunikasikan melalui kegiatan bermain	3.10 Memahami bahasa reseptif (menyimak dan membaca)	3.10 Menjawab pertanyaan yang lebih kompleks
Sosial-Emosional	KI-2 Memiliki perilaku hidup sehat, rasa ingin tahu, kreatif dan estetis, percaya diri, disiplin mandiri, peduli mampu menghargai, dan toleran kepada orang lain, mampu menyesuaikan diri, jujur, rendah hati, dan santun dalam berinteraksi dengan keluarga, pendidik, dan teman	2.2 Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu	2.8.1 Terbiasa menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik seperti aktif bertanya, mencoba atau melakukan sesuatu untuk mendapatkan jawaban

Kegiatan belajar

Kegiatan Belajar		Waktu	Sumber
Pembuka	Bernyanyi Berdoa Membaca tasbih 10 kali	40 menit	Guru anak-anak, kerincing
Inti	Menghitung bilangan cacah 0-20 Mengurutkan bilangan cacah Menjumlahkan roda mobil Menyebutkan banyak jumlah roda mobi	60 menit	Media kartu gambar angka 1-20 Buku gambar
Istirahat	Bermain indoor,makan,bernyanyi cuci tangan, makan dan bermain outdoor	20 menit	Alat permainan, bekal anak dan air cuci tangan
Penutup	Membaca doa-doa Mengulangi kembali pelajaran sesudah dipelajari Bernyanyi	30 menit	Guru dan anak-anak

Pembentukan karakter

No	Lingkup	Keterangan Kegiatan Pembukaan Karakter
1	Nilai-nilai agama dan moral	Membiasakan memuji Allah SWT
2	Sosial-Emosional	Menumbuhkan rasa ingin tahu



Diketahui Kepala Sekolah

Dra. Safiah Sipahutar.

Diketahui Guru Kelas

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Nurashia".

Nurashia

Medan, April 2018

Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Desi Mariani".

Desi Mariani

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH)

Tema : Alat Transportasi /Sub Tema: Kendaraan Darat / Tema Spesifik: Delman

Hari/tanggal : Sabtu / 5 Mei 2018

Waktu : 150 Menit

Aspek Perkembangan	Ranah Perkembangan		
	Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator
Nilai agama dan moral	KI-1 Menerima ajaran agama	3.1 Mengenal kegiatan beribadah sehari-hari	3.1.1 Menggunakan doa sehari-hari
Fisik motorik	KI-3 Mengenal diri, keluarga, teman, pendidik, lingkungan sekitar, agama, teknologi, seni, dan budaya di rumah, tempat bermain dan satuan PAUD dengan cara mengamati, merasa, menanya.	4.3 Menggunakan anggota tubuh untuk pengembangan motorik kasar dan halus	4.3.1 Menenal anggota Tubuh dan fungsinya
Kognitif		3.6 Mengenal benda-benda (nama, ukuran, warna, bentuk, ukuran, suara, tekstur, fungsi, dan ciri-ciri lainnya))	3.6.11 Mencocokkan lambang bilangan 0 - 20

Bahasa	Mengumpulkan informasi, menalar, dan mengomunikasikan melalui kegiatan bermain	3.10 Memahami bahasa reseptif (menyimak dan membaca)	3.10 Menjawab pertanyaan yang lebih kompleks
Sosial-Emosional	KI-2 Memiliki perilaku hidup sehat, rasa ingin tahu, kreatif dan estetis, percaya diri, disiplin mandiri, peduli mampu menghargai, dan toleran kepada orang lain, mampu menyesuaikan diri, jujur, rendah hati, dan santun dalam berinteraksi dengan keluarga, pendidik, dan teman	2.10 Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap kerja sama	2.10.6 Senang berteman dengan semuanya

Kegiatan Belajar		Waktu	Sumber
Pembuka	Bernyanyi Berdoa Membaca surah pendek	40 menit	Guru anak-anak,kerincing
Inti	Menukarkan bilangan cacah Menyebutkan pertukaran Mengoperasikan penjumlahan bilangan cacah 1-5 banyak Delman	60 menit	Media kartu gambar angka 1-20 Buku gambar
Istirahat	Bermain indoor,makan,bernyanyi cuci tangan, makan dn bermain outdoor	20 menit	Alat permainan, bekal anak dan air cuci tangan
Penutup	Membaca doa-doa Mengulangi kembali pelajaran Bernyanyi	30 menit	Guru dan anak-anak

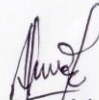
Pembentukan Karakter

No	Lingkup	Keterangan Kegiatan Pembukaan karakter
1	Nilai-nilai agama dan moral	Membiasakan membaca surah pendek
2	Sosial-Emosional	Membiasakan anak kerja sama

Diketahui Kepala Sekolah

Dra. Safiah Sipahutar.

Diketahui Guru Kelas


Nurasiah

Medan, April 2018

Peneliti


Desi Mariani

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH)

Tema : Alat Transportasi /Sub Tema: Kendaraan Darat / Tema Spesifik: Sepeda Motor

Hari/tanggal : Selasa / 8 Mei 2018

Waktu : 150 Menit

Aspek Perkembangan	Ranah Perkembangan		
	Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator
Nilai agama dan moral	KI-1 Menerima ajaran agama	1-1 Mengenal tuhan melalui ciptaanya	1.1.1 Terbiasa menyebut nama tuhan sebagai pencipta
Fisik motorik	KI-3 Mengenali diri, keluarga, teman, pendidik, lingkungan sekitar, agama, teknologi, seni, dan	3.4 Mengetahui cara hidup sehat	3.4.1Melakukan kebiasaan hidup bersih dan sehat
Kognitif	budaya di rumah, tempat bermain dan satuan PAUD dengan cara mengamati, merasa, menanya. Mengumpulkan informasi, menalar, dan	3.6 Mengenal benda -benda (nama,ukuran,warna, bentuk, ukuran, suara, tekstur, fungsi, dan ciri-ciri lainnya))	3.6.10 Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung

	mengomunikasikan melalui kegiatan bermain		
Bahasa		3.10 Memahami bahasa reseptif (menyimak dan membaca)	3.10 Menjawab pertanyaan yang lebih kompleks
Sosial-Emosional	KI-2 Memiliki perilaku hidup sehat, rasa ingin tahu, kreatif dan estetis, percaya diri, disiplin mandiri, peduli mampu menghargai, dan toleran kepada orang lain, mampu menyesuaikan diri, jujur, rendah hati, dan santun dalam berinteraksi dengan keluarga, pendidik, dan teman	2.2 Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu	2.8.1 Terbiasa menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik seperti aktif bertanya, mencoba atau melakukan sesuatu untuk mendapatkan jawaban

Kegiatan Belajar

Kegiatan Belajar		Waktu	Sumber
Pembuka	Bernyanyi Berdoa Menyebutkan 5 rukun islam	40 menit	Guru anak-anak,kerincing
Inti	Mengoperasikan penjumlahan bilangan cacah 6-11 Mengelompokkan bilangan cacah 1-5 Menyebutkan jumlah kelompok Sepeda Motor	60 menit	Media kartu gambar angka 1-20 Buku gambar
Istirahat	Bermain indoor,makan,bernyanyi cuci tangan, makan dn bermain outdoor	20 menit	Alat permainan, bekal anak dan air cuci tangan
Penutup	Membaca doa-doa Mengulangi kembali pelajaran Bernyanyi	30 menit	Guru dan anak-anak


Pembentukan Karakter

No	Lingkup	Keterangan Kegiatan Pembukaan karakter
1	Nilai-nilai agama dan moral	Membiasakan kepercayaan terhadap rukun Islam
2	Sosial-Emosional	Menumbuhkan rasa ingin tahu

Diketahui Kepala Sekolah

Dra. Safiah Sipahutar.

Diketahui Guru Kelas


Nurasiah

Medan, April 2018

Peneliti


Desi Mariani

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH)

Tema : Alat Transportasi /Sub Tema: Kendaraan Darat / Tema Spesifik: Becak Motor

Hari/tanggal : Senin / 28 Mei 2018

Waktu : 150 Menit

Aspek Perkembangan	Ranah Perkembangan		
	Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator
Nilai agama dan moral	KI-1 Menerima ajaran agama	1-1 Mengenal tuhan melalui ciptaanya	1.1.1 Terbiasa menyebut nama tuhan sebagai pencipta
Fisik motorik	KI-3 Mengenal diri, keluarga, teman, pendidik, lingkungan sekitar, agama, teknologi,	3.4 Mengetahui cara hidup sehat	3.4.1Melakukan kebiasaan hidup bersih dan sehat
Kognitif	seni, dan budaya di rumah, tempat bermain dan satuan PAUD dengan cara mengamati, merasa,	3.6 Mengenal benda-benda (nama,ukuran,warna, bentuk, ukuran, suara, tekstur, fungsi, dan ciri-ciri lainnya))	3.6.10 Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung

Bahasa	menanya. Mengumpulkan informasi, menalar, dan mengomunikasikan melalui kegiatan bermain	3.10 Memahami bahasa reseptif (menyimak dan membaca)	3.10 Menjawab pertanyaan yang lebih kompleks
Sosial-Emosional	KI-2 Memiliki perilaku hidup sehat, rasa ingin tahu, kreatif dan estetis, percaya diri, disiplin mandiri, peduli mampu menghargai, dan toleran kepada orang lain, mampu menyesuaikan diri, jujur, rendah hati, dan santun dalam berinteraksi dengan keluarga, pendidik, dan teman	2.2 Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu	2.8.1 Terbiasa menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik seperti aktif bertanya, mencoba atau melakukan sesuatu untuk mendapatkan jawaban

Kegiatan Belajar

Kegiatan Belajar		Waktu	Sumber
Pembuka	Bernyanyi Berdoa Menyebutkan 6 rukun iman	40 menit	Guru anak-anak,kerincing
Inti	Mengoperasikan penjumlahan bilangan cacah 0 dengan bilangan 1 dan 10 Menirukan bentuk bilangan 0 Menyebutkan hasil pengoprasian bilangan 0 dengan bilangan 1 dan 10	60 menit	Media kartu gambar angka 1-20 Jari tangan Buku gambar Kosong
Istirahat	Bermain indoor,makan,bernyanyi cuci tangan, makan dn bermain outdoor	20 menit	Alat permainan, bekal anak dan air cuci tangan
Penutup	Membaca doa-doa Mengulangi kembali pelajaran Bernyanyi	30 menit	Guru dan anak-anak

Pembentukan Karakter

No	Lingkup	Keterangan Kegiatan Pembukaan karakter
1	Nilai-nilai agama dan moral	Membiasakan kepercayaan terhadap rukun iman Islam
2	Sosial-Emosional	Menumbuhkan rasa ingin tahu

Medan, April 2018


Diketahui Kepala Sekolah

Dra. Safiah Sipahutar.

Diketahui Guru Kelas


Nurasiah

Peneliti


Desi Mariani

Lampiran 2

DATA OBSERVASI KELAS EKSPERIMEN (PRETEST)

No	Nama Anak	Indikator 1		Indikator 2		Indikator 3		Indikator 4		Skor Yang Dicapai
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1	Abdi	16	3	0	3	0	3	1	1	17
2	Aisy	15	4	0	3	0	3	0	2	15
3	Amirah	17	2	0	3	0	3	0	2	17
4	Andina	14	5	0	3	0	3	0	2	14
5	Andini	16	3	0	3	0	3	0	2	16
6	Aska	18	1	0	3	0	3	0	2	18
7	Azahra	18	1	0	3	0	3	0	2	18
8	Azalia	16	3	0	3	0	3	0	2	16
9	Cherry	15	4	0	3	0	3	0	2	15
10	Dimas	15	4	0	3	0	3	0	2	15
11	Edhin	13	6	0	3	0	3	0	2	13
12	Eliza	18	1	0	3	0	3	0	2	18
13	Fitriya	13	6	0	3	0	3	0	2	13
14	Hotnida	12	7	0	3	0	3	0	2	12
15	Kyla	13	6	0	3	0	3	0	2	13
16	Fauziah	17	2	0	3	0	3	0	2	17
17	Nazwa	17	2	0	3	0	3	0	2	17
18	Raka	11	8	0	3	0	3	0	2	11

19	Athaya	18	1	0	3	0	3	0	2	18
20	Nazwa	15	4	0	3	0	3	0	2	15
21	Rafli	17	2	0	3	0	3	0	2	17
22	Randa	11	8	0	3	0	3	0	2	11
23	Wabil	11	8	0	3	0	3	0	2	11
24	Winda	16	3	0	3	0	3	2	0	18
25	Windi	16	3	0	3	0	3	0	2	16
26	Zaskia	12	7	0	3	0	3	0	2	12
Jumlah		390	101	0	78	0	78	3	49	393

DATA OBSERVASI KELAS EKSPERIMEN (POST TEST)

No	Nama Anak	Indikator 1		Indikator 2		Indikator 3		Indikator 4		Skor Yang Dicapai
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1	Abdi	19	0	3	0	3	0	2	0	27
2	Aisy	15	4	3	0	3	0	2	0	23
3	Amirah	19	0	3	0	3	0	2	0	27
4	Andina	17	2	3	0	3	0	2	0	25
5	Andini	16	3	3	0	3	0	2	0	24
6	Aska	19	0	3	0	3	0	2	0	27
7	Azahra	18	1	3	0	3	0	2	0	26
8	Azalia	19	0	3	0	3	0	2	0	27
9	Cherry	17	2	3	0	3	0	2	0	25

10	Dimas	15	4	3	0	3	0	2	0	23
11	Edhin	16	3	3	0	3	0	2	0	24
12	Eliza	18	1	3	0	3	0	2	0	26
13	Fitriya	13	6	3	0	3		2	0	21
14	Hotnida	15	4	2	1	3	0	2	0	22
15	Kyla	13	6	3	0	3	0	2	0	21
16	Fauziah	18	1	3	0	3	0	2	0	26
17	Nazwa	19	0	3	0	3	0	2	0	27
18	Raka	19	0	3	0	3	0	2	0	27
19	Athaya	19	0	3	0	3	0	2	0	27
20	Nazwa	15	4	0	3	3	0	2	0	20
21	Rafli	19	0	3	0	3	0	2	0	27
22	Randa	19	0	3	0	3	0	2	0	27
23	Wabil	19	0	3	0	3	0	2	0	27
24	Winda	19	0	3	0	3	0	2	0	27
25	Windi	19	0	3	0	3	0	2	0	27
26	Zaskia	15	4	3	0	0	3	2	0	20
Jumlah		449	45	4	4	75	3	52	0	650

Lampiran 3

DATA OBSERVASI KELAS KONTROL (PRE TEST)

No	Nama Anak	Indikator 1		Indikator 2		Indikator 3		Indikator 4		Skor Yang Dicapai
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1	Akbar	15	4	0	3	0	3	0	2	15
2	Andra	11	8	0	3	0	3	0	2	11
3	Dewi	18	1	0	3	0	3	0	2	18
4	Farhan	16	3	0	3	0	3	0	2	16
5	Khairul	12	7	0	2	1	2	2	0	12
6	Liyana	11	8	0	3	0	3	0	2	11
7	Marwa	11	8	0	3	0	3	0	3	11
8	Iqbal	13	6	0	3	0	3	0	2	13
9	Nauval	11	8	0	3	0	3	0	2	11
10	Nabila	11	8	0	3	0	3	0	2	11
11	Nadira	14	5	0	3	0	3	0	2	14
12	Putri	11	8	0	3	0	3	0	2	11
13	Rafa	11	8	3	0	3	0	0	2	17
14	Ridho	11	8	0	3	0	3	0	2	11
15	Rifky	11	8	0	3	0	3	0	2	11
16	Riqullah	11	8	0	3	0	3	0	2	11
17	Sarfah	12	7	0	3	0	3	0	2	12
18	Syakira	11	8	0	3	0	3	0	2	11

19	T. Ratu	11	8	0	3	0	3	0	2	11
20	Tika	12	7	0	3	0	3	0	2	12
21	Tharik	11	8	0	3	0	3	0	2	11
22	Sofyan	11	8	0	3	0	3	0	2	11
23	Yenna	11	8	0	3	0	3	0	2	11
24	Yudha	11	8	0	3	0	3	0	2	11
25	Zahwa	11	8	0	3	0	3	0	2	11
26	Zaky	11	8	0	3	0	3	0	2	11
Jumlah		310	184	74	4	12	74	2	51	316

DATA OBSERVASI KELAS KONTROL (POST TEST)

No	Nama Anak	Indikator 1		Indikator 2		Indikator 3		Indikator 4		Skor Yang Dicapai
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1	Akbar	15	4	0	3	0	3	2	0	17
2	Andra	11	8	0	3	0	3	0	2	11
3	Dewi	18	1	0	3	0	3	0	2	18
4	Farhan	18	1	0	3	0	3	0	2	18
5	Khairul	10	9	2	1	1	2	2	0	15
6	Liyana	13	6	0	3	0	3	0	2	13
7	Marwa	10	9	2	1	2	1	2	0	16
8	Iqbal	18	1	0	3	0	3	0	2	18
9	Nauval	13	6	0	3	0	3	0	2	13

10	Nabila	15	4	0	3	0	3	2	0	17	
11	Nadira	18	1	0	3	0	3	0	2	18	
12	Putri	14	5	0	3	0	3	0	2	14	
13	Rafa	11	8	3	0	3	0	0	2	17	
14	Ridho	11	8	0	3	0	3	0	2	11	
15	Rifky	10	9	2	1	2	1	2	0	16	
16	Riqullah	14	5	0	3	0	3	0	2	14	
17	Sarfah	13	6	0	3	0	3	0	2	13	
18	Syakira	10	9	2	1	1	2	2	0	15	
19	T. Ratu	11	8	0	3	0	3	0	2	11	
20	Tika	12	7	0	3	0	3	0	2	12	
21	Tharik	12	7	0	3	0	3	0	2	12	
22	Sofyan	14	5	0	3	0	3	0	2	14	
23	Yenna	15	4	0	3	0	3	2	0	17	
24	Yudha	11	8	3	0	3	0	0	2	17	
25	Zahwa	13	6	0	3	0	3	0	2	13	
26	Zaky	14	5	0	3	0	3	0	2	14	
Jumlah		344		150	4	64	2	66	14	38	384

Lampiran 4

HASIL OBSERVASI KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

No	Kelas Eksperimen Pre Test (Y ₁)	Kelas Eksperimen Post Test (X ₁)	Kelas Eksperimen Pre Test (Y ₁)	Kelas Kontrol post Test (X ₂)	Y ₁ ²	X ₁ ²	Y ₁ ²	X ₂ ²
1	17	27	15	17	289	729	225	289
2	15	23	11	11	225	529	121	121
3	17	27	18	18	289	729	324	324
4	14	25	16	18	196	625	256	324
5	16	24	12	15	256	576	144	225
6	18	27	11	13	324	729	121	169
7	18	26	11	16	324	676	121	256
8	16	27	13	18	256	729	169	324
9	15	25	11	13	225	625	121	169
10	15	23	11	17	225	529	121	289
11	13	24	14	18	169	576	196	324
12	18	26	11	14	324	676	121	196
13	13	21	17	17	169	441	289	289
14	12	22	11	11	144	484	121	121
15	13	21	11	16	169	441	121	256
16	17	26	11	14	289	676	121	196
17	17	27	12	13	289	729	144	169
18	11	27	11	15	121	729	121	225
19	18	27	11	11	324	729	121	121
20	15	20	12	12	225	400	144	144
21	17	27	11	12	289	729	121	144
22	11	27	11	14	121	729	121	196
23	11	27	11	17	121	729	121	289
24	18	27	11	17	324	729	121	289
25	16	27	11	13	256	729	121	169
26	12	20	11	14	144	400	121	196
Jumlah	393	650	316	384	6087	16402	3948	5814

Lampiran 5

PERHITUNGAN (RATA-RATA, STANDART DEVIASI DAN VARIANS KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL)

Harga mean \bar{X} atay rata-rata skor dihitung dengan rumus:

$$\text{Yaitu : } \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan: \bar{X} = Rata-rata (mean)

$\sum X$ = Jumlah seluruh skor

N = Banyaknya subjek

c. Standar deviasi atau simpangan baku ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}{n(n-1)}}$$

Dimana : S = Simpanagn baku

\bar{X}_i = Nilai siswa

N = Jumlah siswa

1. Kelas Eksperimen Pre Test

Diketahui dari tabel (data lengkap hasil penelitian)

$$\sum X = 393$$

$$\sum X^2 = 6087$$

$$N = 26$$

$$\bar{X} = \frac{393}{26}$$

$$= 15,11$$

Dan diperoleh standrat devisiasi sebesar :

$$SD = \sqrt{\frac{26(6087) - (393)^2}{26(26-1)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{158262 - 154449}{26(26-1)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{3813}{650}}$$

$$SD = \sqrt{5,86}$$

$$S^2 = 5,86$$

$$S = 2,420$$

1. Kelas Kontrol Pre Test

Diketahui dari tabel (data lengkap hasil penelitian)

$$\sum X = 316$$

$$\bar{X} = \frac{316}{26}$$

$$\sum X^2 = 3948$$

$$= 12,15$$

$$N = 26$$

Dan diperoleh standrat devisiasi sebesar :

$$SD = \sqrt{\frac{26(3948) - (316)^2}{26(26-1)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{102648 - 99856}{26(26-1)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{2792}{650}}$$

$$SD = \sqrt{4,29}$$

$$S^2 = 4,29$$

$$S = 2,071$$

PERHITUNGAN (RATA-RATA, STANDART DEVIASI DAN VARIANS

POST TEST KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL)

Harga mean \bar{X} atay rata-rata skor dihitung dengan rumus:

$$\text{Yaitu : } \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan: \bar{X} = Rata-rata (mean)

$\sum X$ = Jumlah seluruh skor

N = Banyaknya subjek

d. Standar deviasi atau simpangan baku ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2}{n(n-1)}}$$

Dimana : S = Simpanagn baku

\bar{X}_I = Nilai siswa

N = Jumlah siswa

2. Kelas Eksperimen Post Test

Diketahui dari tabel (data lengkap hasil penelitian)

$$\sum X = 650$$

$$\bar{X} = \frac{650}{26}$$

$$\sum X^2 = 16210$$

$$= 25$$

$$N = 26$$

Dan diperoleh standrat devisiasi sebesar :

$$SD = \sqrt{\frac{26(16402) - (650)^2}{26(26-1)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{426452 - 422500}{26(26-1)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{3952}{650}}$$

$$SD = \sqrt{6,08}$$

$$S^2 = 6,08$$

$$S = 2,465$$

2. Kelas Kontrol Post Test

Diketahui dari tabel (data lengkap hasil penelitian)

$$\begin{aligned}\sum X &= 384 & \bar{X} &= \frac{384}{26} \\ \sum X^2 &= 5814 & &= 14,76 \\ N &= 26\end{aligned}$$

Dan diperoleh standart deviasi sebesar :

$$SD = \sqrt{\frac{26(5814) - (384)^2}{26(26-1)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{151164 - 147456}{26(26-1)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{3708}{650}}$$

$$SD = \sqrt{5,70}$$

$$S^2 = 5,70$$

$$S = 2,387$$

Lampiran 6

UJI NORMALITAS

X_i	F	F_{kum}	Z_i	F(Z_i)	S(Z_i)	F(Z_i) - S(Z_i)
0	2	2	-2,03	0,0212	0,07	-0,4088
1	2	4	-1,62	0,0526	0,15	-0,974
2	1	5	-1,21	0,1131	0,19	-0,1969
3	2	7	-0,81	0,2090	0,26	-0,051
4	2	9	-0,40	0,3446	0,34	0,0046
5	2	11	0	0,5000	0,42	0,08
6	3	14	0,40	0,6554	0,53	0,124
7	12	26	0,81	0,7910	1	-0,209
Mean		25				
SD		2,46				
L _{tabel}		0,173				
L _{hitung}		0,124				
Status		Normal				

Maka L_{hitung} diambil dari harga yang paling besar diantara selisih sehingga dari tabel di atas diperoleh $L_{hitung} = 0,124$. Dari daftar uji *Lilliefors* dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan $n = 26$ maka diperoleh L_{tabel} . Hal ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,124 < 0,173$) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi berdistribusi **normal**.

Perhitungan uji normalitas data kelas eksperimen di atas dapat dihitung dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Contoh nomor soal 1

a. $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

b. $Z_i = \frac{20 - 25}{2,46}$

$Z_i = -2,03$

c. Untuk bilangan baku ingin menggunakan daftar distribusi normal baku untuk mendapatkan nilai Z_{tabel} atau nilai untuk $f(Z_i)$ maka untuk skor 20 adalah $-0,4088$

d. Menghitung Z_i yang dinyatakan dengan $S(Z_i)$, dengan rumus

$$\frac{fk}{\sum f} = \frac{2}{26} = 0,07$$

e. Menghitung selisih $|f(Z_i) - S(Z_i)|$ yaitu $|0,0212 - 0,07| = 0,4088$

$f(Z_i) - S(Z_i) = 0,4088$ berikut seterusnya. Kemudian mengambil nilai terbesar dari $f(Z_i) - S(Z_i)$ sebagai nilai L_{hitung} .

Uji normalitas untuk kelas kontrol

Xi	F	F_{kum}	Z_i	F(Z_i)	SZ_i	F(Z_i) - S(Z_i)
11	3	3	-1,57	0,0582	0, 11	-0, 518
12	2	5	-1,15	0,1251	0,19	-0,0649
13	4	9	-0,73	0,2327	0, 34	-33, 7673
14	4	13	-0, 31	0, 3783	0,5	-0, 1217
15	2	15	0,10	0,5398	0,57	-0, 0302
16	2	17	0,52	0,6985	0,65	0, 0136
17	5	22	0,94	0,8264	0,84	-0, 0649
18	4	26	1, 36	0,9131	1	-0, 0869
Mean		14,76				
SD		2, 38				
L _{tabel}		0,173				
L _{hitung}		0, 0136				
Status		Normal				

Maka L_{hitung} diambil dari harga yang paling besar diantara selisih sehingga dari tabel di atas diperoleh $L_{hitung} = 0,0136$

Dari daftar uji *Lilliefors* dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan $n = 26$ maka diperoleh $L_{tabel} 0,173$. Hal ini berarti $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,0136 < 0,173$) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi berdistribusi **normal**.

Perhitungan uji normalitas data kelas kontrol di atas dapat dihitung dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Contoh nomor soal 4

a. $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

b. $Z_i = \frac{14 - 14,76}{2,38}$

$Z_i = -0,31$

c. Untuk bilangan baku ingin menggunakan daftar distribusi normal baku untuk mendapatkan nilai Z_{tabel} atau nilai untuk $f(Z_i)$ maka untuk skor 14 adalah $= 0,2327$

d. Menghitung Z_i yang dinyatakan dengan $S(Z_i)$, dengan rumus

$$\frac{fk}{\sum f} = \frac{13}{26} = 0,5$$

e. Menghitung selisih $|f(Z_i) - S(Z_i)|$ yaitu $|0,2327 - 0,5| = 0,2673$
 $F(Z_i) - S(Z_i) - 0,2673$ berikut seterusnya. Kemudian mengambil nilai terbesar dari $f(Z_i) - S(Z_i)$ sebagai nilai L_{hitung} .

Lampiran 7

UJI HOMOGENITAS

Untuk menguji apakah kelompok sampel berasal dari populasi yang homogen.

Digunakan uji kesamaan dua varians dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} \text{ atau } F \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Dimana:

S_1^2 = varian dari kelompok yang lebih besar

S_2^2 = varian dari kelompok yang lebih kecil

Dengan kriteria pengujian:

- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka sampel mempunyai varian yang sama
- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka sampel tidak mempunyai varian yang sama

Varians data dengan kemampuan operasi hitung penjumlahan pada anak menggunakan media kartu gambar angka di kelas eksperimen dan menggunakan lembar kerja siswa di kelas kontrol. Pada bagian sebelumnya diketahui:

Varians kelompok eksperimen 2,465 dengan $N = 26$ dan $dk_{penyebut} = 26 - 1 = 25$

Varians kelompok kontrol 2,387 dengan $N = 26$ dan $dk_{pembilang} = 26 - 1 = 25$

Maka,

$$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} = \frac{2,465}{2,387} = 1,03$$

Harga F_{tabel} dapat diperoleh dari distribusi F dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$

dengan pembilang $(n-1)$ interpolasi $= 26-1 = 25$ dan dk penyebut $(n-1) = 26-1 = 25$.

Untuk dk penyebut 26 telah terdaftar pada tabel distribusi F, sedangkan dk pembilang

26 telah terdaftar juga pada tabel distribusi F maka diperoleh melalui interpolasi.

Untuk dk pembilang berada diantara dk = 24 dan dk = 30 pada tabel distribusi F.

Interpolasi:

$$F_{0,05} = (25,25) = x$$

$$F_{\text{max}}(25, 30) = 1,92$$

$$F_{\text{min}}(25, 24) = 1,96$$

$$F_{(34,35)} = F_{\text{min}-(f_{\text{min}}-f_{\text{max}})} \frac{dk X - dk_{\text{min}}}{dk_{\text{max}} - dk_{\text{min}}}$$

$$F_{\text{tabel}} = 1,96 - (1,96 - 1,92) \frac{25-24}{30-24}$$

$$F_{\text{tabel}} = 1,96 - (0,04) \frac{1}{6}$$

$$F_{\text{tabel}} = 1,96 - 0,0066$$

$$F_{\text{tabel}} = 1,95$$

Untuk data pos test pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ di dapat $F_{\text{tabel}} = 1,95$. Karena

$F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ yaitu $1,03 < 1,95$ maka dapat disimpulkan bahwa data dari kedua sampel untuk post-test mempunyai varians yang sama atau homogen (H_0 diterima).

Lampiran 8

UJI HIPOTESIS

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji-t atau statistik sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Hasil perhitungan data post-test siswa diperoleh nilai sebagai berikut:

$$\begin{array}{lll} \bar{X} = 25 & S_1^2 = 2,465 & n = 26 \\ \bar{X} = 14,76 & S_2^2 = 2,387 & n = 26 \end{array}$$

Maka,

$$S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{(n_1+n_2)-2}$$

$$S^2 = \frac{(26-1) 2,465 + (26-1) 2,387}{(26+26)-2}$$

$$S^2 = \frac{(25) 2,465 + (25) 2,387}{(52)-2}$$

$$S^2 = \frac{61,625 + 59,675}{50}$$

$$S^2 = \frac{121,3}{50}$$

$$S^2 = 2,426$$

$$S = 1,55, \text{ Kemudian di lanjutkan dengan rumus :}$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{25-14,76}{1,55 \sqrt{\frac{1}{26} + \frac{1}{26}}}$$

$$t = \frac{10,24}{1,55 \sqrt{0,038+0,038}}$$

$$t = \frac{10,24}{1,55 \sqrt{0,076}}$$

$$t = \frac{10,24}{1,55 (0,28)}$$

$$t = \frac{10,24}{0,434}$$

$$t = 23,59$$

Maka dari perhitungan di atas diperoleh $t_{hitung} = 23,59$. Untuk menentukan t_{tabel} dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2$, tidak terdapat pada tabel distribusi t maka dicari dengan cara interpolasi linier.

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

$$df = 26 + 26 - 2$$

$$df = 50$$

$$df(50) = ..?$$

$$df \text{ max} = 0,266$$

$$df \text{ min} = 0,281$$

Maka,

$$Df_{(69)} = f_{min-(f_{min}-f_{max})} \frac{df \text{ X}-df_{min}}{df \text{ max}-df \text{ min}}$$

$$t_{tabel} = 0,281 - (0,281 - 0,266) \frac{50-49}{55-49}$$

$$t_{\text{tabel}} = 0,281 - (0,015) \frac{1}{6}$$

$$t_{\text{tabel}} = 0,281 - (0,15) 0,16$$

$$t_{\text{tabel}} = 0,281 - 0,0024 = 0,279$$

Dengan demikian diperoleh harga $t_{\text{tabel}} = 0,279$ Selanjutnya dengan membandingkan harga t_{hitung} dengan harga t_{tabel} diperoleh bahwa $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ ($23,59 > 0,279$). Maka H_a diterima, yang berarti bahwa “Ada Pengaruh Positif Dan Signifikan Penggunaan Media Kartu Gambar Angka Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Pada Anak Di Raudhatul Atfhal Jln. Tegal Sari, Lau Dendang.

Lampiran 9

Gambar.1. Proses Pengenalan Angka 0-20 Dengan Menggunakan Media Kartu Gambar Angka



Gambar.2. Siswa Semangat Dalam Menjumlahkan Bilangan/ Angka Yang Menggunakan Media Kartu Gambar Angka Dari 0-20



Gambar. 3. Siswa Berantusias Mencari Jawaban Dari Pertanyaan



**Gambar. 4. Siswa Kegirangan Saat Menemukan Jawaban Dari Pertanyaan
Tentang Penjumlahan**



Gambar.5 Siswa Yang Tergolong Memiliki Nilai Rendah Di Kelas Ternyata Mampu Memiliki Hasil Memuaskan Dengan Menggunakan Media Kartu



Lampiran 10

Tabel Wilayah Luas di Bawah Kurva Normal 0 ke z

<i>z</i>	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
-3.4	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002
-3.3	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003
-3.2	0.0007	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005
-3.1	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0008	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0007
-3.0	0.0013	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010
-2.9	0.0019	0.0018	0.0018	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	0.0014	0.0014
-2.8	0.0026	0.0025	0.0024	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021	0.0021	0.0020	0.0019
-2.7	0.0035	0.0034	0.0033	0.0032	0.0031	0.0030	0.0029	0.0028	0.0027	0.0026
-2.6	0.0047	0.0045	0.0044	0.0043	0.0041	0.0040	0.0039	0.0038	0.0037	0.0036
-2.5	0.0062	0.0060	0.0059	0.0057	0.0055	0.0054	0.0052	0.0051	0.0049	0.0048
-2.4	0.0082	0.0080	0.0078	0.0075	0.0073	0.0071	0.0069	0.0068	0.0066	0.0064
-2.3	0.0107	0.0104	0.0102	0.0099	0.0096	0.0094	0.0091	0.0089	0.0087	0.0084
-2.2	0.0139	0.0136	0.0132	0.0129	0.0125	0.0122	0.0119	0.0116	0.0113	0.0110
-2.1	0.0179	0.0174	0.0170	0.0166	0.0162	0.0158	0.0154	0.0150	0.0146	0.0143
-2.0	0.0228	0.0222	0.0217	0.0212	0.0207	0.0202	0.0197	0.0192	0.0188	0.0183
-1.9	0.0287	0.0281	0.0274	0.0268	0.0262	0.0256	0.0250	0.0244	0.0239	0.0233
-1.8	0.0359	0.0351	0.0344	0.0336	0.0329	0.0322	0.0314	0.0307	0.0301	0.0294
-1.7	0.0446	0.0436	0.0427	0.0418	0.0409	0.0401	0.0392	0.0384	0.0375	0.0367
-1.6	0.0548	0.0537	0.0526	0.0516	0.0505	0.0495	0.0485	0.0475	0.0465	0.0455
-1.5	0.0668	0.0655	0.0643	0.0630	0.0618	0.0606	0.0594	0.0582	0.0571	0.0559
-1.4	0.0808	0.0793	0.0778	0.0764	0.0749	0.0735	0.0703	0.0708	0.0694	0.0681
-1.3	0.0968	0.0951	0.0934	0.0918	0.0901	0.0885	0.0869	0.0853	0.0838	0.0823
-1.2	0.1151	0.1131	0.1112	0.1093	0.1075	0.1056	0.1038	0.1020	0.1003	0.0985
-1.1	0.1358	0.1335	0.1314	0.1292	0.1271	0.1251	0.1230	0.1210	0.1190	0.1170
-1.0	0.1587	0.1562	0.1539	0.1515	0.1492	0.1469	0.1446	0.1423	0.1401	0.1379
-0.9	0.1841	0.1814	0.1788	0.1762	0.1736	0.1711	0.1685	0.1660	0.1635	0.1611
-0.8	0.2119	0.2090	0.2061	0.2033	0.2004	0.1977	0.1949	0.1922	0.1894	0.1867
-0.7	0.2420	0.2388	0.2358	0.2327	0.2296	0.2266	0.2236	0.2206	0.2177	0.2148
-0.6	0.2742	0.2709	0.2676	0.2643	0.2611	0.2578	0.2546	0.2514	0.2482	0.2451
-0.5	0.3085	0.3050	0.3015	0.2981	0.2946	0.2912	0.2877	0.2843	0.2810	0.2776
-0.4	0.3446	0.3409	0.3372	0.3336	0.3300	0.3264	0.3228	0.3192	0.3156	0.3121
-0.3	0.3821	0.3783	0.3745	0.3707	0.3669	0.3632	0.3594	0.3557	0.3520	0.3483
-0.2	0.4207	0.4168	0.4129	0.4090	0.4052	0.4033	0.3974	0.3936	0.3897	0.3859
-0.1	0.4602	0.4562	0.4522	0.4483	0.4443	0.4404	0.4364	0.4325	0.4286	0.4246
-0.0	0.5000	0.4960	0.4920	0.4880	0.4840	0.4801	0.4761	0.4721	0.4681	0.4641
0.0	0.5000	0.5040	0.5080	0.5120	0.5160	0.5199	0.5239	0.5279	0.5319	0.5359
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675	0.5714	0.5754
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.5910	0.5948	0.5967	0.6026	0.6064	0.6103	0.6141
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443	0.6480	0.6517
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.6700	0.6736	0.6772	0.6808	0.6844	0.6879
0.5	0.6915	0.6950	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157	0.7190	0.7224
0.6	0.7258	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486	0.7518	0.7549
0.7	0.7580	0.7612	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794	0.7823	0.7882
0.8	0.7881	0.7910	0.7939	0.7967	0.7996	0.8023	0.8051	0.8078	0.8106	0.8133
0.9	0.8159	0.8186	0.8212	0.8238	0.8264	0.8289	0.8315	0.8340	0.8365	0.8389
1.0	0.8413	0.8438	0.8461	0.8485	0.8508	0.8531	0.8554	0.8577	0.8599	0.8621
1.1	0.8642	0.8665	0.8686	0.8708	0.8729	0.8749	0.8770	0.8790	0.8810	0.8830
1.2	0.8849	0.8869	0.8888	0.8907	0.8925	0.8944	0.8962	0.8980	0.8997	0.9015
1.3	0.9032	0.9049	0.9066	0.9082	0.9099	0.9115	0.9131	0.9147	0.9162	0.9177
1.4	0.9192	0.9207	0.9222	0.9236	0.9251	0.9265	0.9279	0.9292	0.9306	0.9319
1.5	0.9332	0.9345	0.9357	0.9370	0.9382	0.9394	0.9406	0.9418	0.9429	0.9441
1.6	0.9452	0.9463	0.9474	0.9484	0.9495	0.9505	0.9515	0.9525	0.9535	0.9545
1.7	0.9554	0.9564	0.9573	0.9582	0.9591	0.9599	0.9608	0.9616	0.9625	0.9633
1.8	0.9641	0.9649	0.9656	0.9664	0.9671	0.9678	0.9686	0.9693	0.9699	0.9706
1.9	0.9713	0.9719	0.9726	0.9732	0.9738	0.9744	0.9750	0.9756	0.9761	0.9767
2.0	0.9772	0.9778	0.9783	0.9788	0.9793	0.9798	0.9803	0.9808	0.9812	0.9817
2.1	0.9821	0.9826	0.9830	0.9834	0.9838	0.9842	0.9846	0.9850	0.9854	0.9857
2.2	0.9861	0.9864	0.9868	0.9871	0.9875	0.9878	0.9881	0.9884	0.9887	0.9890
2.3	0.9893	0.9896	0.9898	0.9901	0.9904	0.9906	0.9909	0.9911	0.9913	0.9916
2.4	0.9918	0.9920	0.9922	0.9925	0.9927	0.9929	0.9931	0.9932	0.9934	0.9936
2.5	0.9938	0.9940	0.9941	0.9943	0.9945	0.9946	0.9948	0.9949	0.9951	0.9952
2.6	0.9953	0.9955	0.9956	0.9957	0.9959	0.9960	0.9961	0.9962	0.9963	0.9964
2.7	0.9965	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.9970	0.9971	0.9972	0.9973	0.9974
2.8	0.9974	0.9975	0.9976	0.9977	0.9977	0.9978	0.9979	0.9979	0.9980	0.9981
2.9	0.9981	0.9982	0.9982	0.9983	0.9984	0.9984	0.9985	0.9985	0.9986	0.9986
3.0	0.9987	0.9987	0.9987	0.9988	0.9988	0.9989	0.9989	0.9989	0.9990	0.9990
3.1	0.9990	0.9991	0.9991	0.9991	0.9992	0.9992	0.9992	0.9992	0.9993	0.9993
3.2	0.9993	0.9993	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9994	0.9995	0.9995	0.9995
3.3	0.9995	0.9995	0.9995	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9996	0.9997
3.4	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9997	0.9998

Daftar Nilai Kritis Untuk Uji Lilliefors

Ukuran Sampel	Taraf Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,022	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n > 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Sumber:

Sudjana, (2005), Metoda Statistika , Bandung: Tarsito

NILAI-NILAI DISTRIBUSI F
(Baris Atas Untuk $\alpha = 0,05$ Dan Baris Bawah Untuk $\alpha = 0,01$)

= dk enyebut	V ₁ = dk pembilang																							
	<div>0124604000500000</div>																							
0	81	00	.16	25	30	34	37	39	41	42	43	44	46	45	48	49	50	51	52	53	53	54	54	54
	.052	999	403	625	764	859	928	981	022	022	082	106	142	169	208	234	258	286	302	323	334	352	361	366
	8.51	9.00	9.16	9.25	9.30	9.33	9.36	9.37	9.38	9.39	9.40	9.41	9.42	9.43	9.44	9.45	9.46	9.47	9.47	9.48	9.49	9.49	9.50	9.50
	8.49	9.01	9.17	9.25	9.30	9.33	9.34	9.36	9.38	9.40	9.41	9.42	9.43	9.44	9.45	9.46	9.47	9.48	9.48	9.49	9.49	9.49	9.50	9.50
	0.13	.55	.28	.12	9.01	.94	.94	.94	.94	.94	.94	.94	.94	.94	.94	.94	.94	.94	.94	.94	.94	.94	.94	.94
	4.12	0.81	9.46	8.71	8.21	8.91	7.67	7.49	7.34	7.23	7.13	7.05	6.92	6.83	6.69	6.60	6.50	6.41	6.30	6.27	6.23	6.18	6.14	6.12
	.71	.94	.59	.39	.26	.16	.09	.04	.00	.96	.93	.91	.87	.84	.80	.77	.74	.71	.70	.68	.66	.65	.64	.63
	1.20	8.00	6.69	5.98	5.52	5.21	4.98	4.80	4.66	4.54	4.45	4.37	4.24	4.15	4.02	3.93	3.83	3.74	3.69	3.61	3.57	3.52	3.48	3.46
	.61	.79	.41	.19	.05	.95	.88	.82	.78	.74	.70	.68	.64	.60	.56	.53	.50	.46	.44	.42	.40	.38	.37	.36
	6.26	3.27	2.06	1.39	0.97	0.67	0.45	0.27	0.15	0.05	.96	.89	.77	.68	.55	.47	.38	.29	.24	.17	.13	.07	.04	.02
	.99	.14	.76	.53	.39	.28	.21	.45	.10	.06	.03	.00	.96	.92	.87	.84	.81	.77	.75	.72	.71	.69	.68	.67
	3.74	0.92	.78	.15	.75	.47	.26	.10	.98	.87	.79	.72	.60	.52	.39	.31	.23	.14	.09	.02	.99	.94	.90	.88
	.59	.74	.35	.12	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97
	2.25	.55	.45	.85	.46	.39	.00	.81	.71	.62	.54	.47	.35	.27	.15	.07	.98	.90	.85	.78	.75	.70	.67	.63
	.32	.46	.07	.84	.69	.58	.50	.44	.39	.34	.31	.28	.23	.20	.15	.12	.08	.05	.03	.00	.58	.98	.94	.93
	1.26	.65	.59	.01	.63	.37	.19	.03	.91	.82	.71	.67	.56	.08	.36	.28	.20	.41	.06	.06	.00	.96	.88	.86
	.12	.26	.86	.63	.18	.37	.29	.23	.18	.13	.10	.07	.02	.98	.93	.90	.86	.82	.80	.77	.76	.73	.72	.71
	0.56	.02	.99	.12	.02	.80	.62	.47	.35	.26	.18	.44	.00	.92	.80	.73	.64	.56	.51	.45	.44	.36	.33	.31
	.96	10	.71	.48	.33	.22	.14	.07	.02	.97	.94	.91	.86	.82	.77	.74	.70	.67	.64	.61	.59	.56	.55	.54
	0.04	.56	.55	.99	.64	.39	.21	.06	.95	.85	.78	.71	.60	.52	.41	.33	.25	.17	.12	.05	.01	.96	.93	.91
1	.84	.98	.59	.36	.20	.09	.01	.95	.90	.86	.82	.79	.74	.70	.65	.61	.57	.53	.50	.47	.45	.42	.41	.40
	.65	.20	.22	.67	.32	.07	.88	.74	.63	.54	.46	.40	.29	.21	.10	.02	.94	.86	.74	.80	.70	.66	.94	.60
2	.88	.49	.26	.11	.00	.92	.85	.80	.76	.72	.69	.64	.60	.54	.50	.46	.42	.40	.36	.35	.32	.31	.30	

3	.75	.93	.95	.41	.06	.82	.65	.50	.39	.30	.22	.16	.05	.98	.86	.78	.70	.61	.56	.49	.49	.41	.38	.36
	.33																							
	.67	.80	.41	.18	.02	.92	.84	.77	.72	.67	.63	.60	.55	.51	.46	.42	.38	.34	.32	.28	.26	.24	.24	.21
	.07	.70	.74	.20	.86	.62	.44	.30	.19	.10	.02	.96	.85	.78	.67	.59	.51	.42	.37	.30	.27	.21	.18	.16

= dk envebut	$V_1 = dk \text{ pembilang}$																							
	0	1	2	4	6	0	4	0	0	0	5	00	00	00	0									
4	.60	.74	.34	.11	.96	.85	.77	.70	.65	.60	.56	.53	.48	.44	.39	.35	.31	.27	.24	.21	.19	.16	.14	.13
	.86	.51	.56	.03	.69	.46	.28	.14	.03	.94	.86	.80	.70	.62	.51	.43	.34	.26	.21	.14	.11	.06	.02	.00
5	.54	.68	.29	.06	.90	.79	.70	.64	.59	.55	.51	.48	.43	.39	.33	.29	.25	.21	.18	.15	.12	.10	.08	.07
	.68	.36	.42	.89	.56	.32	.14	.00	.89	.73	.67	.56	.48	.89	.36	.29	.20	.12	.07	.00	.97	.92	.89	.87
6	.49	.63	.24	.01	.85	.74	.66	.59	.54	.49	.45	.42	.37	.33	.28	.24	.20	.16	.13	.09	.07	.04	.02	.01
	.53	.23	.29	.77	.44	.20	.03	.89	.78	.69	.61	.55	.45	.37	.25	.18	.10	.01	.96	.89	.86	.80	.77	.75
7	.45	.59	.20	.96	.81	.70	.62	.55	.50	.45	.41	.38	.33	.29	.23	.19	.15	.11	.08	.04	.02	.99	.97	.96
	.40	.11	.18	.67	.34	.10	.93	.79	.68	.59	.52	.45	.35	.27	.16	.08	.00	.92	.86	.79	.76	.70	.67	.65
8	.41	.55	.16	.93	.77	.66	.58	.61	.46	.41	.37	.34	.29	.25	.19	.15	.11	.07	.04	.00	.98	.95	.93	.92
	.28	.01	.09	.58	.25	.01	.85	.71	.60	.51	.44	.37	.27	.19	.07	.00	.91	.83	.78	.71	.68	.62	.59	.57
9	.38	.52	.13	.90	.74	.63	.55	.48	.43	.38	.34	.31	.26	.21	.15	.11	.07	.02	.00	.96	.94	.91	.90	.88
	.18	.93	.01	.50	.17	.94	.77	.63	.52	.43	.36	.30	.19	.12	.00	.92	.84	.76	.70	.63	.60	.54	.51	.49
0	.49	.10	.87	.71	.60	.52	.45	.40	.35	.31	.28	.23	.18	.12	.08	.04	.99	.96	.92	.90	.87	.85	.84	.84
	.10	.85	.94	.43	.10	.87	.71	.56	.45	.37	.30	.23	.13	.05	.94	.86	.77	.69	.63	.56	.53	.47	.44	.42
1	.32	.47	.07	.84	.68	.57	.49	.42	.37	.32	.28	.25	.20	.15	.09	.05	.00	.96	.93	.89	.87	.84	.82	.81
	.02	.78	.87	.37	.04	.81	.65	.51	.40	.31	.24	.17	.07	.99	.88	.80	.72	.63	.58	.51	.47	.42	.38	.36
2	.30	.44	.05	.82	.66	.55	.47	.40	.35	.30	.26	.23	.18	.13	.07	.03	.98	.93	.91	.87	.84	.81	.80	.78
	.94	.72	.82	.31	.99	.76	.59	.45	.35	.26	.18	.12	.02	.94	.83	.75	.67	.58	.53	.46	.42	.37	.33	.31
3	.28	.42	.03	.80	.64	.53	.45	.38	.32	.28	.24	.20	.14	.10	.04	.00	.96	.96	.96	.96	.96	.96	.96	.96
	.88	.66	.76	.26	.94	.71	.54	.41	.30	.21	.14	.07	.97	.89	.78	.70	.62	.53	.48	.41	.37	.32	.28	.26

4	.26	.40	.01	.78	.62	.51	.43	.36	.30	.26	.22	.18	.13	.09	.02	.98	.94	.89	.86	.82	.80	.76	.74	.73
	.82	.61	.72	.22	.90	.67	.50	.36	.25	.17	.09	.03	.93	.85	.74	.65	.58	.49	.44	.36	.33	.27	.23	.21
5	.24	.38	.99	.76	.60	.49	.41	.34	.28	.24	.20	.16	.11	.06	.00	.96	.92	.87	.84	.80	.77	.74	.72	.71
	.77	.57	.68	.18	.86	.63	.46	.32	.21	.13	.05	.99	.89	.81	.70	.62	.54	.45	.40	.32	.29	.23	.19	.17
6	.22	.37	.89	.74	.59	.47	.39	.32	.27	.22	.18	.15	.10	.05	.99	.95	.90	.85	.82	.78	.76	.72	.70	.69
	.72	.53	.64	.14	.82	.59	.42	.29	.17	.09	.02	.96	.86	.77	.66	.58	.50	.41	.36	.28	.25	.19	.15	.19
7	.21	.35	.96	.73	.57	.46	.37	.30	.25	.20	.16	.13	.08	.03	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97	.97
	.68	.49	.60	.11	.79	.56	.39	.26	.14	.06	.98	.93	.83	.74	.63	.63	.63	.63	.63	.63	.63	.63	.63	.63
8	.20	3.34	.95	.71	.56	.44	.36	.29	.24	.19	.15	.21	.06	.02	.96	.91	.87	.81	.78	.75	.72	.69	.67	.65
	.64	.45	.57	.07	.76	.53	.36	.23	.11	.03	.95	.90	.80	.71	.60	.52	.44	.35	.30	.22	.18	.13	.09	.06
= dk enyebut	$V_1 = dk \text{ pembilang}$																							
									0	1	2	4	6		0	4	0	0	0	5	00	00	00	0
9	.18	.33	.93	.70	.54	.43	.35	.28	.22	.18	.14	.10	.05	.00	.94	.90	.85	.80	.77	.73	.71	.68	.65	.64
	.60	.52	.54	.04	.73	.50	.33	.20	.08	.00	.92	.87	.77	.68	.57	.49	.41	.32	.27	.19	.15	.10	.06	.03
0	.17	.32	.92	.69	.53	.42	.34	.27	.21	.16	.12	.09	.04	.99	.93	.89	.84	.79	.76	.72	.69	.66	.64	.62
	.56	.39	.51	.02	.70	.47	.30	.17	.06	.98	.90	.84	.74	.66	.55	.47	.38	.29	.24	.16	.13	.07	.03	.01
2	.15	.30	.90	.67	.51	.40	.32	.25	.19	.14	.10	.07	.02	.97	.91	.86	.82	.76	.74	.69	.67	.64	.61	.59
	.50	.34	.46	.97	.66	.42	.25	.12	.01	.94	.86	.80	.70	.62	.51	.42	.34	.25	.20	.12	.08	.02	.98	.96
4	.13	.28	.88	.65	.49	.38	.30	.23	.17	.12	.08	.05	.00	.95	.89	.84	.80	.74	.71	.67	.64	.61	.59	.57
	.44	.29	.42	.93	.61	.38	.21	.08	.97	.89	.82	.76	.66	.58	.47	.38	.30	.21	.15	.08	.04	.98	.94	.91
6	.11	.26	.80	.63	.48	.36	.28	.21	.15	.10	.06	.03	.89	.93	.87	.82	.78	.72	.60	.65	.62	.59	.56	.55
	.39	.25	.38	.89	.58	.35	.18	.04	.94	.86	.78	.72	.62	.62	.62	.62	.62	.62	.62	.62	.62	.62	.62	.62
8	.10	.25	.85	.62	.46	.35	.26	.19	.14	.09	.05	.02	.96	.92	.85	.80	.76	.71	.67	.63	.60	.57	.54	.53
	.35	.21	.34	.86	.54	.32	.15	.02	.91	.82	.75	.69	.59	.51	.40	.32	.22	.14	.08	.00	.97	.90	.86	.84
0	.08	.23	.84	.61	.45	.34	.25	.18	.12	.07	.04	.00	.95	.90	.84	.79	.74	.69	.65	.61	.659	.55	.53	.51
	.31	.18	.31	.83	.51	.29	.12	.99	.88	.80	.73	.66	.56	.49	.37	.29	.20	.11	.05	.97	.94	.88	.84	.81
2		.22	.83	.59	.44	.32	.24	.17	.11	.06	.02	.99	.94	.89	.82	.78	.73	.68	.64	.60	.57	.54	.51	.49

4	.07 .27	.15	.29	.80	.49	.26	.10	.96	.86	.77	.70	.64	.54	.46	.35	.26	.17	.08	.02	.94	.91	.85	.80	.78
	.06	.21	.82	.58	.43	.31	.23	.16	.10	.05	.01	.98	.92	.88	.81	.76	.66	.63	.58	.56	.52	.50	.48	.48
	.24	.12	.26	.78	.46	.24	.07	.94	.84	.75	.68	.62	.52	.44	.32	.24	.06	.00	.92	.88	.82	.78	.75	.75
	.05	.20	.81	.57	.42	.30	.22	.14	.09	.04	.00	.97	.91	.87	.80	.75	.71	.65	.62	.57	.54	.51	.48	.46
6	.21	.10	.24	.76	.44	.22	.05	.92	.82	.73	.66	.60	.50	.42	.39	.22	.13	.04	.98	.90	.86	.80	.76	.72
	.04	.19	.80	.56	.41	.30	.21	.14	.08	.03	.99	.96	.90	.86	.79	.74	.70	.64	.61	.56	.53	.50	.47	.45
8	.19	.08	.22	.74	.42	.20	.04	.90	.80	.71	.64	.58	.48	.40	.28	.20	.11	.02	.96	.88	.84	.78	.73	.70
	.03	.18	.79	.56	.40	.29	.29	.13	.07	.02	.98	.95	.90	.85	.78	.74	.69	.63	.69	.55	.52	.48	.46	.44
0	.47	.06	.20	.72	.11	.18	.02	.88	.78	.70	.62	.56	.16	.39	.26	.18	.40	.00	.94	.86	.82	.76	.71	.68s
	.02	.17	.78	.51	.38	.27	.18	.11	.05	.00	.97	.93	.88	.83	.76	.72	.67	.64	.58	.52	.50	.46	.43	.41
5	.12	.01	.16	.68	.37	.15	.98	.85	.75	.66	.59	.53	.43	.35	.23	.45	.00	.96	.90	.82	.78	.71	.66	.64
	.00	.00	.45	.76	.52	.37	.25	.17	.10	.01	.99	.95	.92	.86	.81	.75	.70	.65	.59	.56	.50	.48	.44	.41
0	.08	.08	.98	.13	.65	.31	.12	.95	.82	.72	.03	.56	.50	.40	.32	.20	.12	.02	.93	.87	.79	.71	.68	.63
	.99	.11	.73	.54	.36	.24	.45	.08	.02	.98	.91	.90	.85	.80	.73	.68	.63	.57	.5	.49	.46	.42	.39	.37
5	.01	.95	.10	.62	.31	.09	.93	.79	.70	.61	.51	.17	.37	.30	.18	.09	.00	.90	.81	.76	.71	.61	.60	.56
	$V_1 = dk \text{ pembilang}$																							
$V_2 = dk$																								
enyebut	10	11	2	4	6	0	4	0	0	0	0	5	00	00	00	00								
0	.98	.13	.71	.50	.35	.32	.11	.07	.01	.97	.93	.89	.84	.79	.72	.67	.62	.56	.53	.17	.45	.40	.37	.35
	.01	.92	.08	.60	.29	.07	.91	.77	.67	.59	.51	.15	.35	.28	.15	.07	.98	.88	.82	.74	.69	.63	.56	.53
0	.96	.11	.72	.48	.33	.21	.42	.05	.99	.95	.91	.88	.82	.77	.70	.65	.60	.60	.60	.60	.60	.60	.60	.60
	.96	.86	.04	.58	.25	.01	.87	.71	.61	.55	.48	.44	.32	.24	.11	.04	.94	.94	.94	.94	.94	.94	.94	.94
00	.91	.09	.70	.46	.30	.49	.40	.03	.97	.92	.88	.85	.79	.75	.68	.63	.57	.63	.63	.63	.63	.63	.63	.63
	.90	.82	.98	.51	.20	.99	.82	.69	.59	.51	.43	.36	.26	.49	.06	.98	.89	.98	.98	.98	.98	.98	.98	.98S
25	.92	.07	.68	.44	.29	.17	.08	.01	.95	.90	.86	.83	.77	.72	.65	.60	.55	.49	.45	.39	.36	.31	.27	.25
	.81	.78	.91	.47	.17	.95	.79	.65	.56	.47	.40	.33	.23	.45	.03	.91	.85	.75	.68	.59	.54	.46	.40	.37s

50	.91	.06	.67	.43	.27	.16	.07	.00	.91	.89	.85	.82	.76	.54	.61	.59	.54	.47	.44	.37	.34	.29	.25	.22
	.81	.75	.91	.14	.13	.92	.76	.62	.53	.41	.37	.30	.20	.42	.00	.91	.82	.72	.66	.56	.51	.43	.37	.33
00	.89	.01	.65	.11	.26	.14	.05	.98	.92	.87	.83	.80	.71	.69	.62	.57	.52	.45	.42	.35	.32	.26	.22	.19
	.76	.74	.85	.44	.41	.90	.73	.60	.50	.44	.33	.28	.17	.09	.97	.88	.79	.69	.62	.53	.48	.39	.33	.28
00	.86	.02	.62	.39	.23	.42	.03	.96	.90	.83	.81	.78	.72	.67	.60	.54	.49	.42	.38	.32	.28	.22	.16	.13
	.70	.66	.83	.36	.06	.85	.69	.55	.46	.37	.29	.23	.12	.04	.92	.84	.74	.64	.57	.47	.42	.32	.24	.19
000	.85	.00	.64	.38	.22	.10	.02	.95	.89	.81	.80	.76	.70	.65	.58	.53	.47	.44	.36	.30	.26	.19	.13	.08
	.68	.62	.80	.34	.04	.82	.66	.53	.13	.34	.26	.20	.09	.04	.89	.81	.71	.61	.54	.44	.38	.28	.19	.11
	.81	.99	.60	.37	.21	.09	.01	.94	.88	.83	.79	.75	.69	.64	.57	.52	.46	.40	.35	.28	.24	.47	.11	.00
	.61	.60	.78	.32	.02	.80	.61	.51	.11	.32	.24	.48	.07	.99	.87	.79	.69	.59	.52	.41	.36	.25	.15	.00

Titik Persentase Distribusi t (dk = 1 – 40)

df	Pr	0.25	0.20	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	3.07768	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002	
1	1.00000	1.88562	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884	
2	0.81650	1.63774	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712	
3	0.76489	1.53321	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453	
4	0.74070	1.47588	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318	
5	0.72669	1.43976	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343	
6	0.71756	1.41492	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763	
7	0.71114	1.39682	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529	
8	0.70639	1.38303	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079	
9	0.70272	1.37218	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681	
10	0.69981	1.36343	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370	
11	0.69745	1.35622	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470	
12	0.69548	1.35017	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963	
13	0.69383	1.34503	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198	
14	0.69242	1.34061	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739	
15	0.69120	1.33676	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283	
16	0.69013	1.33338	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615	
17	0.68920	1.33039	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577	
18	0.68836	1.32773	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048	
19	0.68762	1.32534	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940	
20	0.68695	1.32319	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181	
21	0.68635	1.32124	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715	
22	0.68581	1.31946	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499	
23	0.68531	1.31784	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496	
24	0.68485	1.31635	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678	
25	0.68443	1.31497	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019	
26	0.68404		1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500	
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103	
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816	
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624	
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518	
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490	
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531	
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634	
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793	
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005	
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262	
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563	
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903	
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279	
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688	

Titik Persentase Distribusi t (dk = 41 – 80)

Pr df	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683
Website : www.fitk.uinsu.ac.id e.mail : fitk@uinsu.ac.id

Nomor : B-5430/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/03/2018
Lampiran : -
Hal : Izin Riset

20 April 2018

Yth. Ka RA AL Kamal

Assalamu'alaikum Wr Wb

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

Nama : DESI MARIANI
Tempat/Tanggal Lahir : Arekkanopan, 02 September 1995
NIM : 38144004
Semester/Jurusan : VIII/Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di RA AL Kamal, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi yang berjudul:

PENGARUH MEDIA KARTU GAMBAR ANGKA TERHADAP OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN DI RA AL KAMAL JLN TEGAL SARI LAU DENDANG.

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Assalam
KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Kendari Jember PIAUD
Madijah, M.Ag
NIP.19650327 200003 2 001

Tembusan:
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan



RAUDHATUL ATHFAL AL - KAMAL

Sekretariat : JL.Tegal Sari Dusun VI Anggrek Desa Laut Dendang
Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang Kode Pos: 20371
No. HP: 081265027348

No : 16/RA.AL-KAMAL /V/2018
Lamp : -
Hal : Balasan

Lau Dendang, 28 Mei 2018

Kepada Yth.

Dekan FITK UIN SU

Di

Tempat

Assalamu 'alaikum Wr.Wb

Merujuk pada surat yang masuk pada kami, perihal permohonan riset, dengan ini kami sampaikan bahwa permohonan saudara pada prinsipnya kami setujui, untuk Mahasiswi atas nama berikut:

Nama : DESI MARIANI
Tempat/Tanggal Lahir : Aek Kanopan/02 September 1995
NIM : 38144004
Semester/Jurusan : VIII/Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Untuk bisa melakukan riset mulai tanggal 24 April 2018 s/d 30 Mei 2018 dengan judul
**"PENGARUH MEDIA KARTU GAMBAR ANGKA TERHADAP OPERASI HITUNG
PENJUMLAHAN DI RA AL KAMAL JLN. TEGAL SARI LAU DENDANG"**

Demikian surat ini kami buat, untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Kepada RA. Al-Kamal

Dra. Saifiah Sipahutar